

ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์

SYSTEM DEVELOPMENT ELECTRONIC SALES
PROMOTION ACTIVITIES



T131365

โดย

ศรัณย์กร อนุสรณ์ภักดิ์

SARUNKORN ANUSARAPHAK

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.สุภกิจ นุตยะสกุล

วพ.
๑๖/๖
๒๕๕๕

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....2...สิ.ณ...2557

b. ๑๒๖๐๘๖๑
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SYSTEM DEVELOPMENT ELECTRONIC SALES
PROMOTION ACTIVITIES**



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS OF THE COURSE
INDEPENDENT STUDY 2
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา 2/2012 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2013

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์
นักศึกษา	นายศรัณย์กร อนุสรารักษ์
รหัสนักศึกษา	54660702
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2555
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สุภกิจ นุตยะสกุล

บทคัดย่อ

ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์จัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดรายการส่งเสริมการขาย และการแจกจ่ายคู่มือ ซึ่งเป็นการทำรายการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และลดความผิดพลาดในการทำงาน ทำให้ลูกค้าที่ใช้บริการมีความพึงพอใจในการให้บริการของพนักงาน และเมื่อถึงสิ้นเดือน ผู้จัดการสามารถพิมพ์รายงานเพื่อนำมาวิเคราะห์และตรวจสอบความเป็นไปได้ของรายการส่งเสริมการขาย เพื่อนำมาปรับแก้ไขและนำไปพัฒนาให้ดีขึ้น ซึ่งระบบถูกพัฒนาเป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและรองรับการทำงานของผู้ใช้ระบบได้พร้อมกัน ทำให้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งในการพัฒนาระบบได้นำแนวคิดเชิงวัตถุเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบ และได้ใช้ อีอาร์ ไดอะแกรมแสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่อนำมาใช้งานในระบบ และในการออกแบบหน้าจอให้สามารถใช้งานได้ง่าย ทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการทำงาน

Title	System Development Electronic Sales Promotion Activities
Student	Mr. Sarunkorn Anusaraphak
Student ID.	54660702
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2012
Advisor	Dr. Supakit Nootayaskool

ABSTRACT

The main purpose of the System Development Electronic Sales Promotion Activities (E-Promotion) is to design and implement for increase efficiency both e-promotional activities and coupon redemption that these transactions are managed systematically in order to provide the user with rapid data access, including to reduce errors. The system functionality improves staff's performance, resulting customer service and customer satisfaction. Management can print the report to analyze and verify the possibility of promotion activities for sales improvements. E-Promotion is developed from web application, which is easily applicable and supports multiple groups of user at the same time. The system developments implement the Object-Oriented Programming concept in terms of analysis and design, and apply the Entity Relationship Diagram (ERD) for relational database design and design a user-friendly interface in order to enable end-user to use and effectively working with the system.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้ จะเกิดขึ้นไม่ได้หากไม่ได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ของอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สุภกิจ นุตยะสกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการนี้ ตลอดจนให้ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโครงการ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาจารย์ต่างคณะ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่เข้ามาให้ความรู้ ตลอดจนอาจารย์ท่านอื่นที่มาจากต่างสถาบันที่ได้ให้ความรู้กับข้าพเจ้า

ขอบคุณพี่ๆ จากบริษัท R I S Co. Ltd. บริษัท โรบินสัน และบริษัทในเครือเซ็นทรัลพัฒนา ที่ได้ให้ความรู้ความเข้าใจ และเป็นທີ່ปรึกษาที่ดีในการทำโครงการในครั้งนี้

ขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจข้าพเจ้าและเป็นທີ່ปรึกษาในการพัฒนาโปรแกรมในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจและสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง ทำให้ข้าพเจ้าสามารถพัฒนาระบบงานนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ข้าพเจ้าขอระลึกในพระคุณและขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศรัณย์กร อนุสรารักษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนของการศึกษา.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 บทนำ.....	6
2.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย.....	6
2.3 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.4 วงจรการพัฒนาระบบ.....	8
2.5 แนวคิดเชิงวัตถุ.....	10
2.6 เทคโนโลยี และบทบาทไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์.....	13
2.7 Active Server Pages (ASP, ASP.Net).....	14
2.8 อี-อาร์โมเดล.....	15
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	17
3.1 ชี้แจงสภาพปัญหา.....	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.2 ความต้องการของระบบงานใหม่.....	17
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่.....	18
3.3.1 Use Case Diagram.....	19
3.3.2 Use Case Description.....	22
3.3.3 Activity Diagram.....	29
3.3.4 Sequence Diagram.....	32
3.3.5 Class Diagram.....	37
3.3.6 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	39
3.3.7 ออกแบบหน้าจอระบบ (User Interface).....	50
3.3.8 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบ.....	58
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน.....	59
4.1 บทนำ.....	59
4.2 การเข้าสู่ระบบ (Login).....	59
4.3 หน้าจอลงทะเบียน (Register).....	60
4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลพื้นฐานหลัก (Master Management).....	62
4.5 หน้าจอจัดการรายการส่งเสริมการขาย.....	76
4.5.1 หน้าจอการสร้างรายการส่งเสริมการขายหลัก.....	76
4.5.2 หน้าจอกำหนดสินค้าร่วมรายการ.....	78
4.5.3 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขโบนัส.....	80
4.5.4 หน้าจออนุมัติรายการส่งเสริมการขาย.....	82
4.5.5 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรายการส่งเสริมการขาย.....	83
4.6 หน้าจอจัดการการแลกคูปอง (Redemption Management).....	84
4.7 หน้าจอการออกรายงาน.....	86
4.8 สรุป.....	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุป.....	90
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	90
5.2 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ	90
5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ	91
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก	93
ประวัติผู้เขียน	109



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 คำอธิบาย USE CASE Register	22
3.2 คำอธิบาย USE CASE Login	22
3.3 คำอธิบาย USE CASE Master Management Define	23
3.4 คำอธิบาย USE CASE Campaign Master Define	24
3.5 คำอธิบาย USE CASE Product Define	24
3.6 คำอธิบาย USE CASE Bonus Condition Define	25
3.7 คำอธิบาย USE CASE Approve Process	26
3.8 คำอธิบาย USE CASE Redeem Process	27
3.9 คำอธิบาย USE CASE Report	27
3.10 คำอธิบาย USE CASE View Promotion	28
3.11 พจนานุกรมข้อมูล Campaign_Master	40
3.12 พจนานุกรมข้อมูล Campaign_Master_Store	41
3.13 พจนานุกรมข้อมูล Product Master	42
3.14 พจนานุกรมข้อมูล Product Master Dept	42
3.15 พจนานุกรมข้อมูล Department	42
3.16 พจนานุกรมข้อมูล Sub Department	43
3.17 พจนานุกรมข้อมูล Class	43
3.18 พจนานุกรมข้อมูล Sub Class	43
3.19 พจนานุกรมข้อมูล Brand	43
3.20 พจนานุกรมข้อมูล Product Master SKU	44
3.21 พจนานุกรมข้อมูล SKU	44
3.22 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Master	44
3.23 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Details	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.24 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Conditions	46
3.25 พจนานุกรมข้อมูล Master Coupon	47
3.26 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Credit Card.....	47
3.27 พจนานุกรมข้อมูล Lookup	48
3.28 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Master.....	48
3.29 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Receipt.....	49
3.30 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Receipt Line	49
3.31 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Bonus.....	49
3.32 พจนานุกรมข้อมูล Employees.....	50



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย 6
2.2	แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการกำหนดเงื่อนไขในแคมเปญ 7
2.3	วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) 9
3.1	แผนภาพแสดง System Flowการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย 18
3.2	แผนภาพแสดง Use Case Diagram 20
3.3	Activity อธิบายกระบวนการสร้างแคมเปญ 30
3.4	Activity อธิบาย Use Case Redeem Process 31
3.5	Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของการทำงานของการสร้างแคมเปญ 34
3.6	Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของการทำงานของการแลกคูปอง 36
3.7	Class Diagram ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ 38
3.8	แผนภาพ ER-Diagram ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ 39
3.9	หน้าจอการสร้างแคมเปญ (Campaign Master Define) 51
3.10	หน้าจอการสร้างแคมเปญ (Campaign Master Define)(ต่อ) 51
3.11	หน้าจอเลือกแคมเปญเพื่อกำหนดสินค้าร่วมรายการ 52
3.12	หน้าจอกำหนดสินค้าร่วมรายการ 53
3.13	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ (Bonus Condition Define) 54
3.14	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ 55
3.15	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขประเภทการคำนวณ 55
3.16a	หน้าจอจัดการข้อมูลใบเสร็จ 56
3.16b	หน้าจอเริ่มการแลกคูปอง 57
3.17	หน้าจอกรอกข้อมูลใบเสร็จ 57
3.18	หน้าจอแสดงโปร โมชั่นที่ถูกค่าจะได้รับ 58
4.1	หน้าจอเข้าสู่ระบบจัดการ โปร โมชั่นสำหรับส่งเสริมการขาย 60
4.2	หน้าจอลงทะเบียน (Register) 61

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2a หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	62
4.3 เมนูเข้าหน้าจอ Setup department, Sub department , Class , Sub class.....	63
4.4 หน้าจอค้นหาข้อมูลแผนก.....	64
4.5 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแผนก.....	64
4.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนก.....	65
4.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกย่อย.....	66
4.8 หน้าจอบันทึกข้อมูลแผนกย่อย.....	66
4.9 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนกย่อย.....	66
4.10 หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มหลัก.....	67
4.11 หน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มหลัก.....	68
4.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อย.....	68
4.13 หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มย่อย.....	69
4.14 หน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มย่อย.....	69
4.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อย.....	70
4.16 เมนูเข้าหน้าจอ Setup Brand และ SKU.....	70
4.17 หน้าจอค้นหาข้อมูลแบรนด์สินค้า.....	71
4.18 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบรนด์สินค้า.....	71
4.19 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้า.....	71
4.20 หน้าจอค้นหาข้อมูลสินค้า.....	72
4.21 หน้าจอบันทึกข้อมูลสินค้า.....	73
4.22 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	73
4.23 เมนูสำหรับ Setup Coupon.....	73
4.24 หน้าจอค้นหาคูปอง.....	74
4.25 หน้าจอเพิ่มข้อมูลคูปอง.....	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.26	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขข้อมูลคูปอง.....	74
4.27	หน้าจอกำหนดค้นหาข้อมูลพื้นฐาน	75
4.28	หน้าจอบันทึกข้อมูลพื้นฐาน	76
4.29	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขข้อมูลพื้นฐาน.....	76
4.30	เมนูสำหรับกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก	77
4.31	หน้าจอกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก.....	77
4.32	หน้าจอกำหนดสาขาที่ร่วมรายการ.....	78
4.33	หน้าจอกำหนด Campaign เพื่อนำไปเลือกสินค้าร่วมรายการ	79
4.34	หน้าจอกำหนดแผนก และสินค้าร่วมรายการ.....	79
4.35	หน้าจอเลือก Campaign สำหรับนำไปกำหนดเงื่อนไขในการแลก Bonus.....	81
4.36	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขการแลกคูปอง (Bonus Condition).....	81
4.37	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขการคำนวณแบบทุกๆ X บาท	82
4.37a	หน้าจอแสดงข้อมูลแคมเปญ.....	82
4.37b	หน้าจอแสดงข้อมูลรายการส่งเสริมการขายและอนุมัติรายการส่งเสริมการขาย	83
4.37c	หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายการส่งเสริมการขาย	84
4.38	หน้าจอเลือกสาขาสำหรับแลกคูปอง.....	85
4.38a	หน้าจอกรอกข้อมูลใบเสร็จ.....	85
4.39	หน้าจอแสดงขั้นตอนการบันทึกใบเสร็จก่อนนำไปคำนวณ	86
4.40	หน้าจอการคำนวณโบนัสและแลกคูปองให้กับลูกค้า.....	86
4.41	หน้าจอสำหรับออกรายงาน.....	87
4.42	หน้าจอแสดงรายงานสรุป Campaign.....	87
4.43	หน้าจอแสดงรายงานการแจกรายวัน.....	88
4.44	หน้าจอแสดงรายงานสรุปการแจกรายวัน	89
ก.1	แบบฟอร์มการอนุมัติจาก Project Manager และ Tester	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.2	แบบฟอร์มทดสอบบันทึกบัตรของขวัญ 100 บาทเข้าสู่ระบบ 95
ก.3	แบบฟอร์มทดสอบบันทึกบัตรของขวัญ 1,500 บาทเข้าสู่ระบบ 96
ก.4	แบบฟอร์มทดสอบการบันทึกสาขาเข้าสู่ระบบ..... 97
ก.5	แบบฟอร์มทดสอบการสร้างแคมเปญ Surprise Sale เข้าสู่ระบบ 98
ก.6	แบบฟอร์มทดสอบการอนุมัติแคมเปญ และกำหนดสินค้าร่วมรายการ 99
ก.7	แบบฟอร์มทดสอบการอนุมัติ และกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ..... 100
ก.8	แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข SURPRISE HOURS1 101
ก.9	แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข SURPRISE HOURS2 102
ก.10	แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข TMB 103
ก.11	แบบฟอร์มทดสอบการอนุมัติเงื่อนไขร่วมรายการ..... 104
ก.12	แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้งที่ 1 และ 2 105
ก.13	แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้งที่ 3 106
ก.14	แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้งที่ 4 107
ก.15	แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้งที่ 5 108

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดโปรโมชั่นแจกคูปองให้กับลูกค้า โดยลูกค้าสามารถสะสมใบเสร็จรับเงินจากการซื้อสินค้าภายในห้างสรรพสินค้ามาแลกรับ Coupon หรือ Sticker ภายในวันและสาขาเดียวกันตามเงื่อนไขการแจกที่กำหนดโดยส่วนของ Coupon หรือ Sticker นั้นจะมีการแจกจ่ายจากส่วนกลางไปยังสาขาต่างๆ และไปยังจุดแลกรับ Coupon คือ Customer Service ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 จุดต่อสาขา โปรโมชั่นการแจกจะต้องมีเงื่อนไขอย่างไร จะกำหนดโดยหน่วยงาน Marketing และแจ้งเงื่อนไขไปยังฝ่าย Operations เพื่อแจ้งให้พนักงาน Customer Service รับทราบเงื่อนไขและระยะเวลาการแลก

ในปัจจุบันการควบคุมการแจก Coupon หรือ Sticker ยังไม่มีระบบรองรับ จะควบคุมโดยการใช้ Microsoft Excel และมีเครื่องมือในการคำนวณโดยพนักงาน Customer Service จะต้องคำนวณเองจากใบเสร็จรับเงินที่ลูกค้านำมาแลก และบันทึกลงสมุดไว้ เมื่อสิ้นวันพนักงาน Customer Service จะสรุปยอดการแจก Coupon

ระบบที่นำมาพัฒนา คือ ระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Promotion)

เป็นระบบสำหรับจัดโปรโมชั่นสำหรับแลกคูปองส่วนลด/เงินสด สำหรับส่งเสริมการขายในเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ช่วงเทศกาลปีใหม่ โดยมีเงื่อนไขต่าง ๆ ในการออกคูปองในหลายๆรูปแบบ เช่น

เมื่อซื้อสินค้าตั้งแต่ 500 บาท จะได้คูปองส่วนลด 5%

เมื่อซื้อตั้งแต่ 500 บาท ถึง 1000 บาท จะได้คูปองส่วนลด 10%

เมื่อซื้อตั้งแต่ 1,000 บาทขึ้นไป จะได้รับคูปองส่วนลด 15%

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. สามารถควบคุมการแจกจ่ายและใช้คูปอง หรือสินค้าอื่นๆ ได้จากเงื่อนไขที่กำหนดให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
2. ลดความผิดพลาดในการทำงานควบคุมการแจกจ่ายด้วยเจ้าหน้าที่ Customer Services
3. เพิ่มความน่าเชื่อถือในการให้บริการลูกค้าตามรายการส่งเสริมการขายที่จัดทำขึ้น
4. สามารถจัดรายการส่งเสริมการขาย แยกตามสาขาที่ต้องการได้
5. จัดทำรายงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ส่วนงานผู้ดูแลระบบ (Administrator)
 - ลงทะเบียนข้อมูลพนักงานเข้าระบบ (Register Employee) Admin เป็นผู้ลงทะเบียน
 - แก้ไขข้อมูลพนักงาน พนักงานสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง
2. การจัดการข้อมูลหลัก (Master Management)
 - ลงทะเบียนประเภทคูปอง (Setup Coupon Type)
 - ลงทะเบียนคูปอง (Setup Coupon)
 - ลงทะเบียนสาขา (Setup Store)
 - ลงทะเบียนสินค้า (Setup Product)
 - ลงทะเบียนจุดแจก (ภายในสาขา) (Setup Redeem Point)
3. ระบบจัดการรายการส่งเสริมการขาย (Campaign Management) โดยมีลำดับการทำงานดังนี้
 - สร้างรายการส่งเสริมการขาย (Create Campaign)
 - กำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก (Campaign Master Define)
 - กำหนดสินค้าที่ร่วมรายการ (Campaign Product Define)
 - กำหนดเงื่อนไขโบนัส (Bonus Condition Define)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขและยกเลิกรายการส่งเสริมการขาย (Edit and Cancel Campaign)

○ แก้ไขรายการส่งเสริมการขาย (Edit Campaign) แก้ไขได้เฉพาะ Campaign ที่ยังไม่ได้อนุมัติ

○ ยกเลิกรายการส่งเสริมการขาย (Cancel Campaign) ยกเลิกได้เฉพาะ Campaign ที่ยังไม่ได้อนุมัติ

○ หยุดรายการส่งเสริมการขาย (Stop Campaign)

สำหรับ Campaign ที่ถูกอนุมัติ (สามารถทำได้เฉพาะผู้มีอำนาจอนุมัติเท่านั้น)

4. ระบบจัดการการแลกคูปอง (Redemption Management) : การแลกคูปองนั้นลูกค้าสามารถนำใบเสร็จหลายใบที่อยู่ภายในสาขาเดียวกัน มาเพื่อบันทึกลงในระบบเพื่อตรวจสอบคูปองที่จะได้รับ (ใบเสร็จที่ใช้ต้องภายในวัน/สาขาเดียวกัน แต่มากกว่า 1 ใบเสร็จ โดยใช้วันซื้อในใบเสร็จ เพื่อเป็นเงื่อนไขในการคำนวณ)

- เพิ่มใบเสร็จ (Add Receipt)

- คำนวณโบนัส (Calculate Bonus) แสดงรายการของ Bonus ที่ลูกค้าจะได้รับ อย่างไม่อย่างหนึ่ง โดยลูกค้าต้องตัดสินใจแลกด้วยตนเอง

- ยืนยันการแลก (Confirm Redeem)

5. รายงาน (Report)

- รายงานการแจกจ่ายวัน เพื่อดูรายละเอียดในการ Redeem ในแต่ละวัน โดยดูเป็นรายใบเสร็จและ Redeem

- รายงานสรุปการแจกจ่ายวัน

- รายงานสรุป Campaign

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

การพัฒนาการจัดการกิจกรรมคู่มือสำหรับส่งเสริมการขายมีขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมคู่มือตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการทำงาน
2. วิเคราะห์ปัญหาจากระบบงานเดิมในปัจจุบัน
3. ศึกษาข้อดี ข้อเสียของระบบงานเดิม เพื่อนำมาพัฒนาระบบงานใหม่ให้ทำงานได้ถูกต้องชัดเจน และแม่นยำมากขึ้น
4. ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงาน เพื่อทำการวิเคราะห์และตอบรับกับความต้องการของผู้ใช้ให้เข้าใจตรงกัน
5. ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่
 - a. Microsoft Visual Studio .NET ด้วยภาษา ASP .NET
 - b. Microsoft SQL Server 2008
6. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุด้วย UML และการออกแบบฐานข้อมูลแบบ Relational Database ด้วย ER-Diagram
7. วิเคราะห์และออกแบบรายงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ
8. พัฒนาโปรแกรมในรูปแบบ Web Application ด้วยภาษา ASP .NET และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008
9. ทำการทดสอบโปรแกรมตรงตามความต้องการหรือไม่ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการทำงาน(ให้ครบ Flow)
- 10.สรุปผลการศึกษา และจัดทำเอกสารประกอบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการพัฒนาระบบจัดการกิจกรรมคุ้มครองสำหรับส่งเสริมการขายสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้นดังนี้

1. สามารถควบคุมการแจกจ่ายคุปองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ลดความผิดพลาดในการคำนวณการแลกคุปองจากใบเสร็จ โดยพนักงาน Customer Service
3. เพิ่มความชัดเจนในเงื่อนไขการแจกคุปองในแต่ละแคมเปญ ลดข้อโต้แย้งจากลูกค้า
4. เพิ่มความรวดเร็วและความน่าเชื่อถือในการให้บริการลูกค้าตามรายการส่งเสริมการขาย
5. ทำให้มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบได้
6. สามารถค้นหารายการส่งเสริมการขายและเงื่อนไขต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
7. สามารถนำข้อมูลจากระบบมาแสดงในรูปแบบรายงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารให้ตอบสนองกับธุรกิจขององค์กร

บทที่ 2

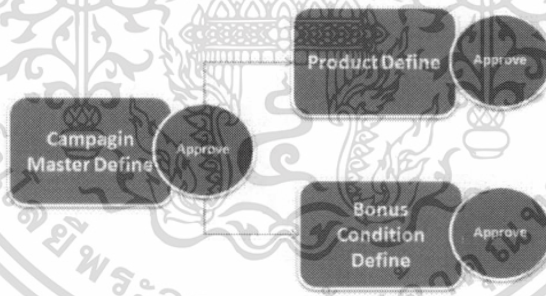
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ซึ่งต้องใช้หลักการหรือทฤษฎีเหล่านี้ในการพัฒนาระบบ

2.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายเป็นทางเลือกหนึ่งที่เขาไม่ได้สำหรับผู้ประกอบการ เพราะนอกจากจะเป็นการประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นยอดขายหรือสร้างกระแสให้เกิดขึ้น ทำให้สินค้าหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นได้รับความสนใจ โดยมีขั้นตอนการทำงานอยู่ 3 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2.1 ดังนี้



รูปที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย

2.2.1 ขั้นตอนการกำหนดแคมเปญ (Campaign Master Define)

การกำหนดแคมเปญ เป็นขั้นตอนแรกซึ่งเป็นขั้นตอนการกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก โดยข้อมูลสำคัญที่ต้องการในขั้นตอนนี้ คือ รหัสแคมเปญ ระยะเวลาที่แคมเปญนี้จะร่วมรายการ โดยเมื่อกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลักเรียบร้อยแล้วจะต้องส่งให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดเป็นผู้อนุมัติเพื่อรับรองการสร้างแคมเปญเพื่อใช้ในขั้นตอนต่อไป หากไม่อนุมัติแคมเปญนี้จะไม่สามารถนำไปใช้งานต่อไป

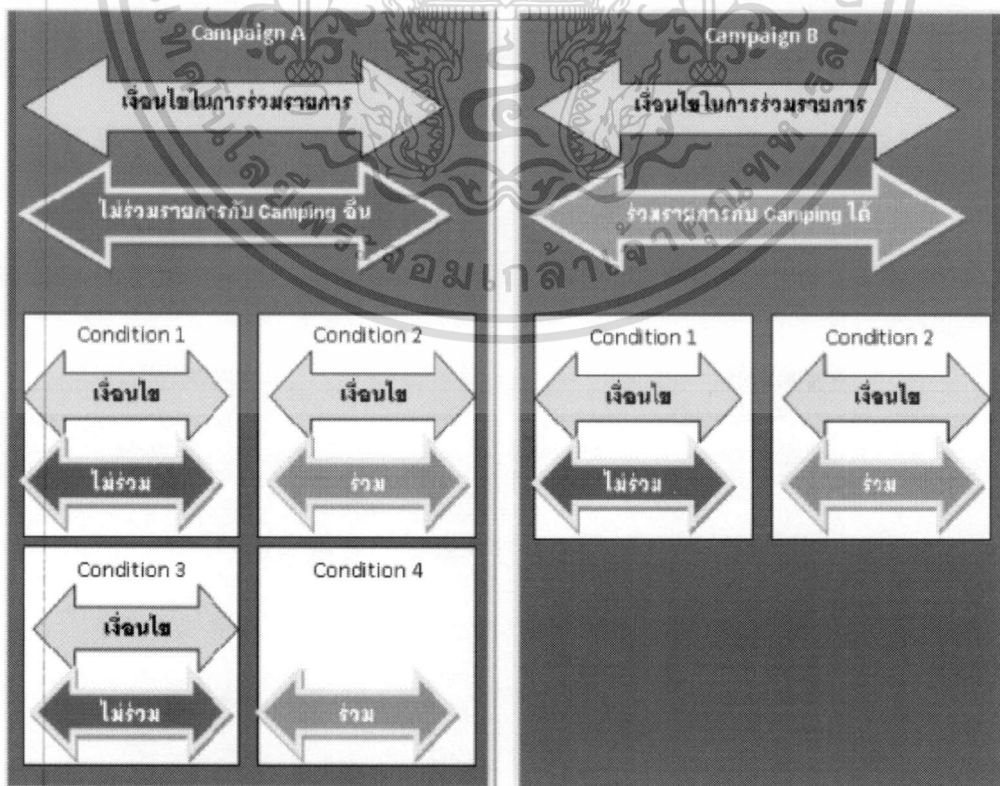
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ขั้นตอนการกำหนดสินค้าที่ร่วมรายการให้กับแคมเปญ (Product Define)

การกำหนดสินค้าร่วมรายการให้กับแคมเปญ จะสามารถกำหนดสินค้าร่วมรายการได้ แคมเปญที่ได้กำหนดในขั้นตอนที่ 2.1.1 ต้องถูกอนุมัติก่อน มิฉะนั้นจะไม่สามารถกำหนดสินค้าได้ โดยสามารถกำหนดรายการสินค้าที่ร่วมรายการได้หลายสินค้าต่อหนึ่งแคมเปญ และเมื่อกำหนดสินค้าร่วมรายการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องส่งให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการอนุมัติเพื่อรับรองรายการสินค้าที่ร่วมรายการถึงจะสามารถนำไปใช้งานได้ หากไม่อนุมัติรายการสินค้าส่งเสริมการขายนี้ จะไม่สามารถนำไปใช้งานต่อได้

2.2.3 ขั้นตอนการกำหนดเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขาย (Bonus Condition Define)

การกำหนดเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขาย จะสามารถกำหนดเงื่อนไขได้ แคมเปญที่ได้จากการกำหนดในขั้นตอนที่ 2.1.1 ต้องถูกอนุมัติก่อน มิฉะนั้นจะไม่สามารถทำได้ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขได้รายเงื่อนไขต่อหนึ่งแคมเปญ และเมื่อกำหนดเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขายเรียบร้อยแล้วต้องส่งให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการอนุมัติเพื่อรับรองเงื่อนไขในการจัดกิจกรรม ถึงจะถือว่าเสร็จสิ้นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยผลที่ได้จากการรวมกันของทั้ง 3 ขั้นตอนดังรูปที่ 2.2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 2.2 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการกำหนดเงื่อนไขในแคมเปญใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ระบบจัดการการใช้สินค้าพรีเมียมเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด

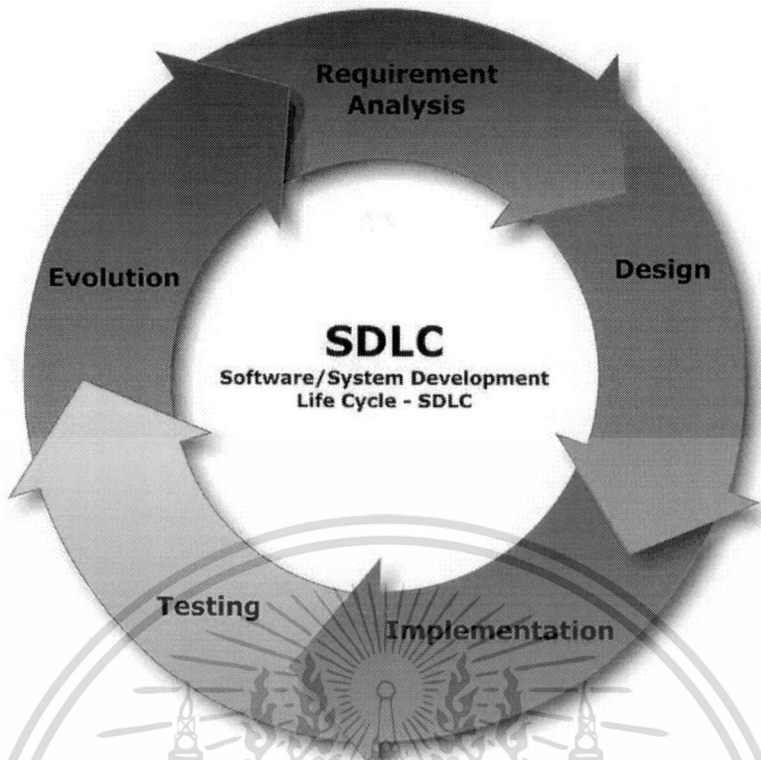
ระบบนี้เป็นระบบจัดการข้อมูลสินค้าพรีเมียมมีการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่างๆ รวมไปถึงขั้นตอนการเบิก ยืม โอนย้ายและหักล้างสินค้าพรีเมียมที่ยืมไป ก่อนที่นำไปจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยมีการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ และมีการสรุปในรูปแบบรายงานประจำวัน ประจำเดือน (บัวกุล กอแก้วปฐมกุล, 2552) ดังนี้

1. ระบบบริหารสินค้าพรีเมียม เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่างๆ ในการเบิก ยืม การโอนย้ายและหักล้างสินค้าพรีเมียมที่ยืมไปจัดกิจกรรมผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
2. ด้านการรับสินค้าเข้าสู่ระบบดึงข้อมูลเฉพาะสินค้าคงเหลือและสถานที่คลังสินค้า
3. ระบบบริหารจัดการสินค้าพรีเมียมจะรองรับการทำงานเฉพาะในส่วนของการเบิก ยืม โอน และหักล้างสินค้าพรีเมียมที่นำไปจัดกิจกรรมเท่านั้น
4. ระบบมีการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ
5. ระบบสามารถแสดงผลในรูปแบบของรายงานประจำวัน ประจำเดือน

ดังนั้นผู้ทำเล็งเห็นถึงความสำคัญในการบริหารจัดการสินค้าพรีเมียมสำหรับการจัดการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ในการเบิก ยืม โอนย้าย รวมไปถึงการเช็คสินค้าว่าเหลืออยู่ในคลังเท่าไร เพื่อนำมาสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการขาย

2.4 วงจรการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบเป็นกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยการทำให้ระบบที่ต้องการพัฒนาให้มีความเป็นไปได้สูงสุดที่จะทำได้สำเร็จนั้นจะต้องดำเนินการตามวงจรการพัฒนา ซึ่งวงจรพัฒนาระบบจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะและอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเจ้าของทฤษฎี โดยสรุปแล้ววงจรการพัฒนาสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC)

2.4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Requirement Analysis)

เป็นขั้นตอนในส่วนจัดเก็บความต้องการของระบบ หรือคุณสมบัติใดบ้างที่ระบบเราควรมีจากผู้ใช้งานหรือคนที่เป็นเจ้าของระบบ

2.4.2 ออกแบบระบบ (Design)

หลังจากเราได้ความต้องการทั้งหมดของระบบจากผู้ใช้งานหรือเจ้าของระบบเรียบร้อยแล้ว เราจะต้องมาทำการออกแบบว่าระบบที่เราจะทำนั้น ต้องมีลักษณะอย่างไร มีฐานข้อมูลอย่างไรและใช้เทคโนโลยีอะไรบ้างที่นำมาพัฒนาระบบ

2.4.3 การสร้างระบบจากสิ่งที่เราออกแบบ (Implementation)

เป็นการรวบรวมขั้นตอนที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบนำมาพัฒนาระบบด้วยภาษาที่ใช้ในการพัฒนา รวมไปถึงการลงโค้ดด้วย

2.4.4 ส่วนของการทดสอบ (Testing)

ขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนของการทดสอบระบบที่เราได้พัฒนาขึ้นในข้อที่ 2.1.3 เพื่อตรวจสอบว่ามีข้อผิดพลาดอะไรบ้างในระบบหากเจอข้อผิดพลาดสามารถทำแก้ไขให้ถูกต้องใน

ขั้นตอนนี้ โดยมีการทดสอบ 2 แบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **Functional Testing** คือการทดสอบระบบว่าสามารถทำได้ตามความต้องการของระบบในเบื้องต้นหรือไม่ หากไม่ตรงตามความต้องการให้ย้อนกลับไปแก้ไขในขั้นตอนออกแบบระบบใหม่อีกครั้ง

- **Performance Testing** คือการทดสอบระบบโดยดูเรื่องของความเร็วในการใช้งาน ถ้ามีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ระบบสามารถทำงานได้หรือไม่ ดูเรื่องความเสถียรของระบบ

2.4.5 การดูแลและปรับปรุงระบบ (Evolution)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายคือระบบได้พัฒนาเสร็จสมบูรณ์แล้วไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งในส่วนนี้จะช่วงดูแลระบบหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในส่วนในอยู่ในความต้องการข้างต้น หากนอกเหนือความต้องการที่ได้ระบุเอาไว้หรือเป็นความต้องการใหม่จะย้อนกลับไปขั้นตอนในข้อที่ 2.1.1 เพื่อทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่อีกครั้ง

2.5 แนวคิดเชิงวัตถุ

แนวคิดเชิงวัตถุเป็นวิธีการในการแก้ปัญหาโดยทำการนำเอาสิ่งที่กำลังพิจารณาแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยเรียกแต่ละส่วนนี้ว่า “วัตถุ” ซึ่งจะช่วยให้ความซับซ้อนน้อยลง วัตถุต่างๆ เหล่านี้จะถูกประกอบกันขึ้นมาเป็นระบบที่สมบูรณ์ในที่สุด และการทำงานของระบบจะเกิดจากการทำงานร่วมกันของวัตถุทั้งหมด ดังนั้น แนวคิดเชิงวัตถุจะช่วยจัดกลุ่มของฟังก์ชันหรือปัญหาที่มีมากมายให้สามารถแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น

แนวคิดเชิงวัตถุสนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากแต่ละคลาส หรืออ็อบเจกต์ที่กำหนดขึ้นมาจะมีความสมบูรณ์ในตัวเอง รวมทั้งยังเป็นอิสระจากสภาพแวดล้อมอื่นๆ ดังนั้น คลาสจึงง่ายต่อการนำมาใช้ใหม่หรือปรับปรุงเพิ่มเติม โดยการนำกลับมาใช้ใหม่อาจอยู่ในรูปแบบของการสืบทอดคุณสมบัติระหว่างอ็อบเจกต์แต่ละตัว

แนวคิดเชิงวัตถุทำให้การปรับปรุงแก้ไข บำรุงรักษา ทำได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลและฟังก์ชันการทำงานที่เกี่ยวข้องจะถูกรวบรวมอยู่ที่เดียวกัน การทำงานภายในของอ็อบเจกต์จะไม่เกี่ยวข้องกับโค้ดที่อยู่ภายนอกอ็อบเจกต์ ดังนั้นจึงสามารถทำการแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดภายในของแต่ละคลาสได้โดยไม่กระทบต่อระบบ นอกจากนี้ในการขยายระบบก็สามารถทำได้ง่าย โดยการสร้างอ็อบเจกต์หรือคลาสเพิ่มเติมลงไปในตัวโปรแกรม (ชาติ วรกุล พิพัฒน์ และเทพฤทธิ์ บัณฑิตพัฒนาวงศ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1 ภาษายูเอ็มแอล

UML (Unified Modeling Language) คือ ภาษารูปภาพเพื่อใช้ถ่ายทอดความคิดของผู้เขียนที่มีต่อระบบออกมาเป็นแผนภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยรูปภาพหรือสัญลักษณ์ตามกฎในการสร้างแผนภาพนั้นๆ หรือนิยามง่ายๆ ก็คือ ยูเอ็มแอลเป็นภาษาสำหรับสร้างแบบจำลองของระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุโดยเฉพาะ (พนิดา พานิชกุล. 2548)

ในการศึกษาการออกแบบเชิงวัตถุหรือเรียกอีกอย่างว่าการออกแบบอ็อบเจกต์ – โอเรียนเต็ลทำให้เกิดประโยชน์จำเป็นต้องสามารถอ่าน เขียน และเข้าใจยูเอ็มแอลพร้อมทั้งการออกแบบและวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุควบคู่กันไปด้วย (กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2547 : 303)

ภาษายูเอ็มแอล แบ่งโคอะแกรมออกเป็นทั้งหมด 6 แบบ โดยมีบางโคอะแกรมที่แสดงย่อยลงไปอีก จึงทำให้จำนวนโคอะแกรมทั้งหมดของภาษายูเอ็มแอลมีอยู่ 9 โคอะแกรมดังต่อไปนี้

1. ยูสเคสโคอะแกรม (Use Case Diagram) แสดงถึงการใช้งานระบบ โดยประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ แอคเตอร์ และ ยูสเคส โดยที่ยูสเคสจะแสดงถึงขอบเขตของระบบที่กำลังสนใจ และแอคเตอร์คือสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบแต่เป็นผู้ให้และรับผลลัพธ์อะไรบางอย่างแก่ระบบ สรุปก็คือยูสเคสโคอะแกรมจะใช้เพื่อ

- แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแอคเตอร์ที่ใช้ระบบ
- แสดงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสที่แอคเตอร์ใช้
- แสดงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคส

2. สเตตคสตรัคเจอร์โคอะแกรม (Static Structure Diagram) ใช้อธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบและความสัมพันธ์ระหว่างกันของสิ่งเหล่านั้นๆ โดยมีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ คลาสโคอะแกรม และอ็อบเจกต์โคอะแกรม

- คลาสโคอะแกรม (Class Diagram) ใช้เพื่อแสดงถึงเอนทิตีต่างๆ ในระบบหรือภายในโดเมนหนึ่งๆ โดยอธิบายความสัมพันธ์ของเอนทิตีว่าสัมพันธ์กันอย่างไร นอกจากนี้คลาสโคอะแกรมสามารถอธิบายคลาส อินเทอเฟซ คอลเล็คชันบอเรนซ์ด้วย องค์ประกอบของคลาสมิ 3 ส่วน ได้แก่ ชื่อคลาส แอตทริบิวต์ และโอเปอเรชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อ็อบเจกต์ไดอะแกรม (Object Diagram) ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอินสแตนซ์ที่เชื่อมโยงกันในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น โดยสัญลักษณ์ของอ็อบเจกต์ไดอะแกรมจะมีลักษณะเหมือนกับคลาสไดอะแกรม ต่างกันที่ชื่อของอ็อบเจกต์ไดอะแกรมจะมีการขีดเส้นใต้เอาไว้

3. อินเทอร์แอคชันไดอะแกรม (Interaction Diagram) ใช้เพื่อแสดงปฏิสัมพันธ์ของอ็อบเจกต์ต่างๆ ซึ่งแบ่งเป็น ซีควেনซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) และคอลแล็บอเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram) โดยแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ซีควেনซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงการทำงานระหว่าง อ็อบเจกต์ต่างๆ เมื่อเกิดการส่งข่าวสารหรือเมสเสจ (message) และเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ โดยทิศทางของลูกศรจะเป็นตัวบ่งบอกทิศทางการส่งข่าวสารระหว่างอ็อบเจกต์

- คอลแล็บอเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงการสื่อสารระหว่างอ็อบเจกต์ และระหว่างที่แต่ละอ็อบเจกต์แต่ละตัวสื่อสารกันมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

4. สเตทไดอะแกรม (State Diagram) เป็นไดอะแกรมที่ทำหน้าที่แสดงวงจรชีวิตของอ็อบเจกต์ ระบบย่อยต่างๆ และระบบโดยรวม บ่งบอกว่าเหตุการณ์ต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อ โดยอาจมีจุดเริ่มต้นและจุดจบได้หลายจุด

5. แอกทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) จะแสดงขั้นตอนและจุดที่ต้องมีการตัดสินใจที่เกิดขึ้นภายในอ็อบเจกต์ หรือภายในกระบวนการ

6. อิมพลีเมนเตชันไดอะแกรม (Implementation Diagram) เป็นไดอะแกรมที่เราจะใช้งานในช่วงสุดท้ายของการพัฒนาระบบงาน หลังจากได้เขียนโค้ดให้กับระบบงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งอิมพลีเมนเตชันไดอะแกรม จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ คอมโพเนนต์ไดอะแกรม และดีพลอยเมนต์ไดอะแกรม

- คอมโพเนนต์ไดอะแกรม (Component Diagram) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึง ซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เป็นส่วนประกอบของระบบ

- ดีพลอยเมนต์ไดอะแกรม (Deployment Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดง สถาปัตยกรรมของระบบในทางกายภาพ ว่ามีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อะไรบ้าง และมีการ

เชื่อมต่อกันอย่างไรในระบบ มักจะใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ไคลเอนต์ไคอะแกรม ซึ่งจะบอกว่าภายในคอมพิวเตอร์อาจจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบซอฟต์แวร์อะไรบ้าง

2.6 เทคโนโลยี และบทบาทของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

เทคโนโลยี และบทบาทของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ในปัจจุบันเกิดขึ้นจากการพัฒนาที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และเปลี่ยนแปลงของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร (Tele-communication) ตลอดจนระบบงานเครือข่าย

2.6.1 องค์ประกอบของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

องค์ประกอบของการพัฒนาระบบงานประยุกต์ (Application Software Development) ในสถาปัตยกรรมแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ประกอบด้วยกัน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- ไคลเอนต์ (Client) หรือ เครื่องรับบริการ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ (พีซี) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับ-ส่งข้อมูลและคำสั่งจากผู้ใช้ระบบ ไปให้แก่เซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำไปประมวลผล และส่งผลลัพธ์กลับมาให้ผู้ใช้ระบบ
- เซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือ เครื่องให้บริการ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ (พีซี หรือ พีซีขนาดใหญ่) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับ-ส่งข้อมูลและคำสั่งจากไคลเอนต์ เพื่อนำมาประมวลผล และส่งกลับไปยังเครื่องไคลเอนต์ ซึ่งเซิร์ฟเวอร์ 1 ตัวอาจมีไคลเอนต์ที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบงานได้หลายตัว และในแต่ละเครือข่ายอาจจะมีเซิร์ฟเวอร์กี่ตัวก็ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละระบบงาน
- ระบบงานเครือข่าย (Network) คือระบบงานที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์เพื่อเป็นทางเดินให้กับข้อมูล ข่าวสาร คำสั่ง โปรแกรมที่มีการรับ-ส่งระหว่างไคลเอนต์ กับ เซิร์ฟเวอร์ ในเครือข่ายเดียวกัน

2.6.2 เป้าหมายของการพัฒนาระบบงานแบบ ไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

เป้าหมายของการพัฒนาระบบงานแบบ ไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ คือพยายามกำหนดหรือออกแบบ ให้ผู้ใช้ระบบงานรับผิดชอบงานในส่วนของการประมวลผลและคำสั่ง โปรแกรมต่างๆ โดยสามารถที่จะควบคุม สั่งการประมวลผล และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานสอดคล้องประสานด้วยกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องคำนึงถึงอุปกรณ์หรือแพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน

2.7 Active Server Pages (ASP, ASP.NET)

Active Server Page หรือ ASP เป็นเทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเว็บเพจ ซึ่งพัฒนามาจากบริษัทไมโครซอฟต์ ซึ่ง ASP ได้รับการยอมรับเป็นอย่างสูงว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ของเว็บเพจให้สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ และช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเว็บเพจ จากเดิมที่เป็นเพียงหน้าเว็บเพจที่นำเสนอข้อมูลต่อผู้ใช้งานแบบคงที่ (Static) โดยใช้การเขียนโค้ดด้วยภาษา HTML มาเป็นเว็บเพจที่สามารถทำงาน โดยโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันที (Dynamic)

ASP มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดที่เป็น “Server Side Scripting” หมายถึงภาษาโปรแกรม ที่ทำงาน ในฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ให้บริการเอกสารหรือสื่อต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต

หลักการการทำงานของ ASP เป็นการเน้นการทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เป็นหลักและอยู่ในรูปแบบ ที่แน่นอน และทำงานร่วมกับ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าประมวลผลข้อมูลที่ได้จากผู้เข้ามาเยี่ยมชม และแสดงผลออกมาทางเว็บเบราว์เซอร์ เริ่มจากผู้ใช้ ASP สร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .asp ขึ้นมา จากนั้น นำไฟล์นั้น ไปไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม ASP ไว้ จากนั้นเมื่อผู้ใช้รายใดมีการเรียกใช้ไฟล์นั้นผ่านเบราว์เซอร์ โปรแกรม ASP ในเว็บเซิร์ฟเวอร์จะเรียกไฟล์นั้นขึ้นมาอ่านแล้วทำตามคำสั่ง ต่างๆ ที่ผู้สร้างไฟล์นั้นได้กำหนดขึ้น และไปแสดงผลที่เบราว์เซอร์ของผู้เรียกใช้ ซึ่งขั้นตอนข้างต้นนี้เป็นหลักการการทำงานของ ASP

ต่อมาทางไมโครซอฟต์ได้มีการพัฒนา ASP.NET ซึ่งเป็นรุ่นที่พัฒนาต่อจาก ASP ที่เป็น ส่วนการทำงานของ Internet Information Server (IIS) ASP.NET ต่างจากรุ่นก่อนหน้าก็คือ การสนับสนุนคำสั่งที่เขียนด้วยภาษาคอมไพล์ เช่น Visual Basic , C++ , C# เป็นต้น และสนับสนุนการทำงานแบบเชิงวัตถุ ถึงแม้ว่า ASP.NET จะไม่สอดคล้องกับ ASP แต่สามารถเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์จาก ASP ได้ในไฟล์ของ ASP.NET ที่มีนามสกุลเป็น .aspx โดย ASP.NET มีข้อแตกต่างจาก ASP เวอร์ชันเดิม ดังนี้

- ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ASP เวอร์ชันเดิมมีภาษาที่ใช้ในการพัฒนาอยู่ 2 ภาษา คือ VBScript และ Jscript แต่ ASP.NET สามารถพัฒนาด้วยภาษาอะไรก็ได้ที่ .NET รองรับซึ่งจะรองรับภาษาได้มากกว่า ASP เวอร์ชันเดิมมาก
- ในเรื่องการทำงาน ASP เวอร์ชันเก่าจะทำงานได้ช้ากว่า ASP.NET เนื่องจาก ASP เวอร์ชันเก่าจะทำการแปลสคริปต์ทีละบรรทัดในทุกครั้งที่ใช้งาน แต่ ASP.NET จะทำแค่ครั้งแรกครั้งเดียว
- เรื่องความปลอดภัยของ Source Code ASP.NET จะมีการซ่อน Source Code ทำให้เมื่อเราส่งมอบงานเราจะมั่นใจได้ว่า Source Code ของเราจะไม่ถูกเปิดเผย ต่างกับ ASP เวอร์ชันเก่าที่ยังสามารถ View Source ขึ้นมาดูได้

2.8 อี-อาร์โมเดล

อี-อาร์โมเดลเป็นแบบจำลองข้อมูลที่ได้รับความนิยมมากสำหรับการออกแบบฐานข้อมูล โดยอี-อาร์โมเดลจะเสนอ โครงสร้างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดออกมาให้อยู่ในรูปของ แผนภาพที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้เห็นภาพรวมของเอนทิตีทั้งหมดและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในระบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลด้วยอี-อาร์โมเดลประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.8.1 ศึกษารายละเอียดและลักษณะหน้าที่ของงานในระบบ ศึกษาและรวบรวมรายละเอียด เกี่ยวกับลักษณะหน้าที่ ขั้นตอนในการทำงาน ตลอดจนข้อกำหนดและสมมติฐานต่างๆ

2.8.2 นำข้อมูลที่ได้ในข้อที่ 2.7.1 มากำหนดเอนทิตีที่ควรมีในระบบฐานข้อมูล โดยระบบงาน 1 ระบบอาจมีได้มากกว่า 1 เอนทิตี

2.8.3 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี โดยพิจารณาจากข้อมูลหรือสมมติฐานที่ได้จากข้อที่ 1 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- การกำหนดคุณลักษณะของเอนทิตี กำหนดว่าแต่ละเอนทิตีควรประกอบด้วยแอตทริบิวต์อะไรบ้าง และแอตทริบิวต์ใดบ้างที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์แอตทริบิวต์ คอมโพสิตแอตทริบิวต์ หรือดีฟายแอตทริบิวต์

- การกำหนดคุณลักษณะของเอนทิตี เป็นการกำหนดคีย์แอตทริบิวต์ของแต่ละเอนทิตีเพื่อให้แต่ละสมาชิกในเอนทิตีสามารถมีคุณสมบัติเป็นเอกลักษณ์เฉพาะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การนำสัญลักษณ์ที่ใช้ในอี-อาร์โมเดลมาอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยการนำรายละเอียดในขั้นตอนต่างๆ มาพิจารณาทบทวนเพื่อเพิ่มหรือลดเอนทิตี และแปลความสัมพันธ์ต่างๆจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนทั้งหมดมาเขียนเป็นแบบจำลอง เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้วยสัญลักษณ์อี-อาร์โมอะแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 ชี้แจงสภาพปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันทางห้างสรรพสินค้ามีการจัดทำโปรโมชันแจกคูปองหรือของสมนาคุณให้กับลูกค้าเป็นจำนวนมากและปัจจุบันยังไม่มีระบบเพื่อรองรับการจัดโปรโมชันหรือจัดกิจกรรมสำหรับส่งเสริมการขายทำให้มีความล่าช้าในการทำงานและไม่ทันคู่แข่งทางธุรกิจ อีกทั้งยังมีปัญหาเรื่องการควบคุมการแจกคูปองหรือของสมนาคุณต่างๆที่ยังไม่มีระบบรองรับโดยปัจจุบันยังคงควบคุมโดย Excel ซึ่งมีผลต่อความไว้วางใจของลูกค้า และยังมีโอกาสที่พนักงานจะคำนวณตัวเลขผิดพลาด เนื่องจากมีสินค้าบางรายการไม่ได้เข้าร่วมแคมเปญ ดังนั้นทางบริษัทจึงต้องการพัฒนาระบบสำหรับจัดทำกิจกรรมและคำนวณการแลกคูปองเพื่อสร้างความรวดเร็วและความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า

3.2 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ ดังรูปที่ 3.1 แผนภาพแสดง System Flow สามารถแบ่งความต้องการออกเป็น 2 ประเภทคือ

3.2.1 Functional Requirement

- ระบบสามารถบันทึก แก้ไขและลบพื้นฐานที่ใช้ในระบบการจัดการกิจกรรมโปรโมชัน สำหรับส่งเสริมการขายได้
- ระบบสามารถบันทึก แก้ไขและลบข้อมูลการจัดการกิจกรรมโปรโมชัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สร้างแคมเปญ
2. กำหนดสินค้าที่ร่วมรายการให้กับแคมเปญ
3. กำหนดเงื่อนไขโบนัสในการแลกคูปองให้กับแคมเปญ
4. บันทึกข้อมูลใบเสร็จเพื่อใช้คำนวณการแลกคูปองให้กับลูกค้า
5. บันทึกข้อมูลการแลกในแต่ละครั้งและเก็บข้อมูลสำหรับออกรายงาน

ให้กับหัวหน้าและผู้บริหาร

- ระบบสามารถคำนวณใบเสร็จกับสินค้าที่ร่วมรายการ และแสดงรายละเอียดคูปองที่ลูกค้าได้รับ

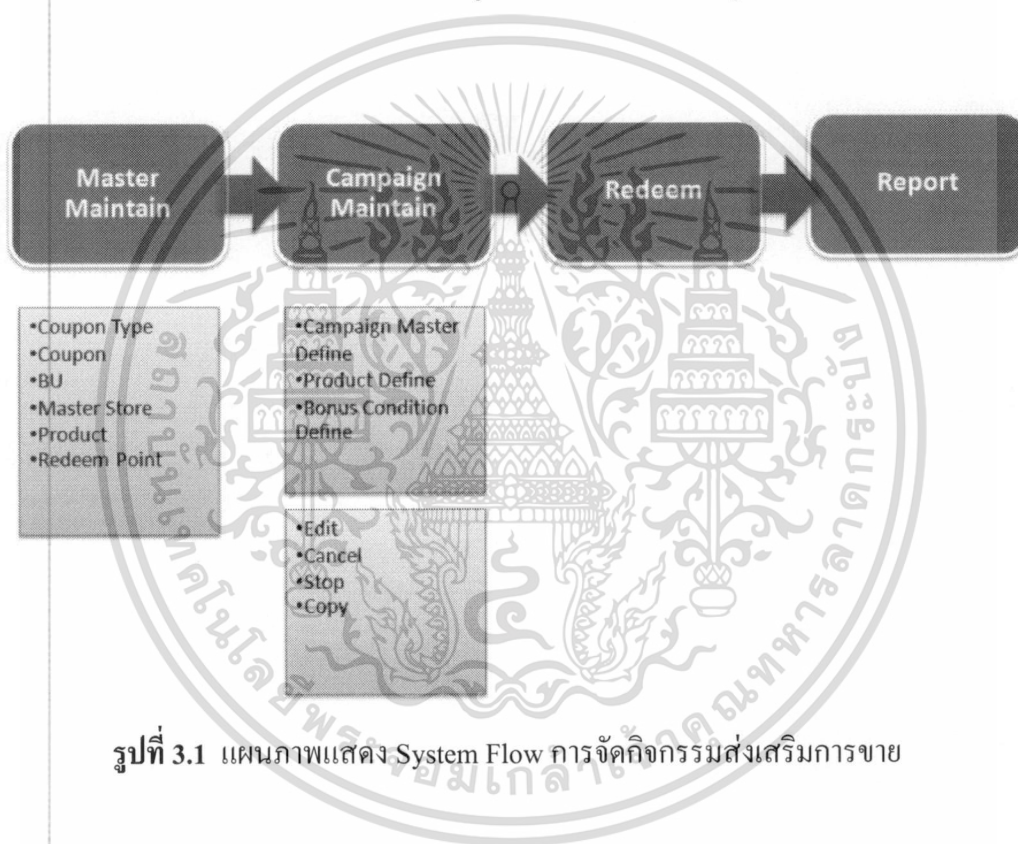
- นำข้อมูลที่ได้จากในระบบมาแสดงรายงาน Summary เพื่อสนับสนุนการทำงานของพนักงานได้เร็วขึ้น

3.2.2 Non Functional Requirement

- หากต้องการแก้ไขข้อมูลพื้นฐานที่มีการใช้งานอยู่ในระบบแล้ว ระบบจะไม่ยอมให้ลบข้อมูลได้ หากไม่ต้องการใช้ให้เลือก Inactive flag แทน

- ระบบมีการ Backup ข้อมูลเมื่อมีการแก้ไขข้อมูลแคมเปญที่มีการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

- ระบบมีการตรวจสอบความถูกต้องในการกรอกข้อมูล



รูปที่ 3.1 แผนภาพแสดง System Flow การจัดการแคมเปญส่งเสริมการขาย

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่สามารถใช้ UML เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบการทำงานในรูปแบบเชิงวัตถุ และอธิบายการทำงานด้วยแผนภาพให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยมีแผนภาพดังต่อไปนี้

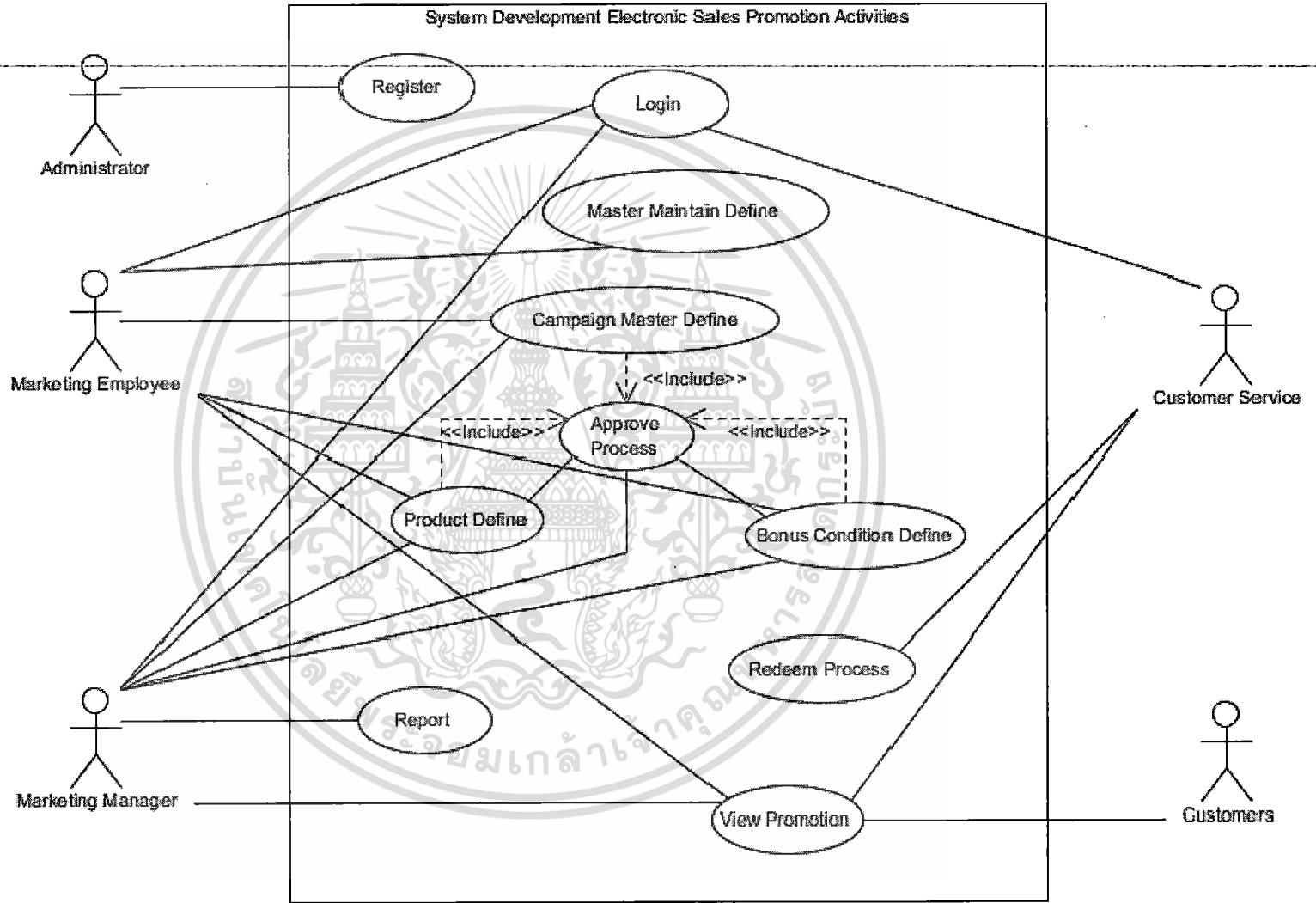
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 Use Case Diagram

แผนภาพที่แสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบ และความสัมพันธ์กับระบบย่อยภายในระบบใหญ่โดยผู้ใช้ระบบจะถูกกำหนดให้เป็น Actor และระบบย่อยจะกำหนดให้เป็น Use Case โดยวัตถุประสงค์หลักของ Use Case Diagram เพื่อเล่าเรื่องราวทั้งหมดของระบบว่ามีการทำงานอะไรบ้างเป็นการนำความต้องการของระบบจากผู้ใช้ ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แผนภาพ Use Case Diagram



โดยแบ่งผู้ใช้งานระบบ (Actor) 5 กลุ่มดังนี้

1. Administrator ผู้ดูแลระบบ

ทำหน้าที่

- ลงทะเบียนข้อมูลพนักงานเข้าระบบ
- กรอกข้อมูลพื้นฐานที่ใช้งานในระบบ

2. Marketing Employee พนักงานฝ่ายการตลาด

ทำหน้าที่

- กำหนดข้อมูลหลักที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมการขาย
- จัดทำแคมเปญสำหรับส่งเสริมการขาย
- กำหนดสินค้าอะไรบ้างที่เข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมแคมเปญ
- กำหนดวิธีการคำนวณโบนัส ที่จะได้ของแคมเปญ ซึ่งในแต่ละ

แคมเปญสามารถกำหนดเงื่อนไขการคำนวณโบนัสได้ไม่จำกัด

3. Marketing Manager ผู้จัดการฝ่ายการตลาด

ทำหน้าที่

- กำหนดข้อมูลหลักที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมการขาย
- จัดทำแคมเปญสำหรับส่งเสริมการขาย
- กำหนดสินค้าอะไรบ้างที่เข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมแคมเปญ
- กำหนดวิธีการคำนวณโบนัส ที่จะได้ของแคมเปญ ซึ่งในแต่ละ

แคมเปญสามารถกำหนดเงื่อนไขการคำนวณโบนัสได้ไม่จำกัด

- ทำการอนุมัติ โดยแบ่งเป็นการอนุมัติ 3 แบบดังนี้

(1) Approve Campaign Master Define อนุมัติหลังจากสร้าง

แคมเปญ

(2) Approve Product Define อนุมัติหลังจากกำหนดสินค้าที่ร่วม

หรือไม่ร่วมรายการ ซึ่งจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อ ข้อ (1) ได้ทำการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

(3) Approve Bonus Condition Define อนุมัติหลังจากกำหนด

เงื่อนไขการคำนวณการแจกคูปอง ซึ่งจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อ ข้อ (1) ได้ทำการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

4. Customer Service พนักงานบริการลูกค้า

ทำหน้าที่

- บันทึกข้อมูลใบเสร็จที่นำมาแลกคูปองเข้าระบบ
- คำนวณจำนวนเงินจากที่ระบุจากเงื่อนไขโบนัส (Bonus Condition)
- แลกคูปองจากใบเสร็จที่ได้คำนวณตามเงื่อนไขแล้ว (Redeem Process)

- บันทึกข้อมูลการแลกคูปองจากเงื่อนไขอะไร แคมเปญอะไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในระบบเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Customer ลูกค้า หรือ พนักงานที่ไม่ได้ผ่านการ Login เข้าสู่ระบบ
ทำหน้าที่ สามารถดูโปรโมชันที่มีการส่งเสริมการขายในปัจจุบัน

3.3.2 Use Case Description

ตารางที่ 3.1 คำอธิบาย USE CASE Register

Use Case Name:	Register	
Actors:	Administrator	
Description:	อธิบายขั้นตอนการลงทะเบียนพนักงานผู้ใช้ระบบ โดย Admin เป็นผู้ลงทะเบียนให้	
Preconditions:	-	
Post conditions:	Login	
Normal Flow:	Actor	System
	1. กรอกข้อมูลพนักงาน และ Username Password สำหรับเข้าสู่ระบบ พร้อมกำหนดสิทธิในการเข้าสู่หน้าจอต่างๆในระบบ	2. ระบบจัดเก็บข้อมูลพนักงาน
Exceptions Conditions:	Username ห้ามซ้ำกัน	

ตารางที่ 3.2 คำอธิบาย USE CASE Login

Use Case Name:	Login
Actors:	1. Marketing Employee 2. Marketing Manager 3. Customer Service
Description:	กรอกข้อมูล Username Password เข้าสู่ระบบ
Preconditions:	Register
Post conditions:	1. Master Maintain 2. Campaign Maintain

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

Normal Flow:	Actor	System
	1. กรอกข้อมูล Username Password เพื่อเข้าสู่หน้า Web เริ่มต้น	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น
Exceptions Conditions:	Username Password ต้องถูกต้อง ถึงจะสามารถเข้าระบบได้ หากใส่ผิดระบบทำแสดงข้อความให้กรอกใหม่อีกครั้ง	

ตารางที่ 3.3 คำอธิบาย USE CASE Master Management Define

Use Case Name:	Master Management Define	
Actors:	Marketing Employee	
Description:	Setup ข้อมูลเริ่มต้น ได้แก่ 1. Setup Coupon Type 2. Setup Coupon 3. Setup BU 4. Setup Store 5. Setup Product 6. Setup Redeem Point	
Preconditions:	Login เข้าสู่ระบบ	
Post conditions:	นำข้อมูลที่ได้ Setup ไปใช้งานในแต่ละ Use Case	
Normal Flow:	Actor	System
	1. พนักงานฝ่ายการตลาด Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Setup Master Management Define	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Master Management Define

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

	5. พนักงานฝ่ายการตลาดกรอกข้อมูล Setup และทำการบันทึกเข้าสู่ระบบ
Exceptions Conditions:	ไม่สามารถกรอกข้อมูลซ้ำได้

ตารางที่ 3.4 คำอธิบาย USE CASE Campaign Master Define

Use Case Name:	Campaign Master Define	
Actors:	1. Marketing Employee 2. Marketing Manager	
Description:	สร้าง Campaign สำหรับส่งเสริมการขาย	
Preconditions:	Login เข้าสู่ระบบ	
Post conditions:	1. Approve 2. Produce Define 3. Bonus Condition Define	
Normal Flow:	Actor	System
	1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Campaign Master Define 5. Actor ดำเนินการกรอกข้อมูล Campaign และทำการบันทึกเข้าสู่ระบบ	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Campaign Master Define
Exceptions Conditions:	ไม่สามารถกรอกข้อมูลซ้ำได้	

ตารางที่ 3.5 คำอธิบาย USE CASE Product Define

Use Case Name:	Product Define
Actors:	1. Marketing Employee 2. Marketing Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

Description:	กำหนด Product สำหรับส่งเสริมการขาย	
Preconditions:	1. Campaign Master Define 2. Approve	
Post conditions:	Approve	
Normal Flow:	Actor	System
	1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Product Define 5. Actor ดำเนินการกำหนด Product และทำการบันทึกเข้าสู่ระบบ	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Product Define
Exceptions Conditions:	Campaign ต้องอนุมัติก่อนถึงสามารถกำหนด Product ให้กับ Campaign ได้	

ตารางที่ 3.6 คำอธิบาย USE CASE Bonus Condition Define

Use Case Name:	Bonus Condition Define	
Actors:	1. Marketing Employee 2. Marketing Manager	
Description:	กำหนดเงื่อนไขให้แต่ละ Campaign สำหรับส่งเสริมการขาย	
Preconditions:	1. Campaign Master Define 2. Approve	
Post conditions:	Approve	
Normal Flow:	Actor	System
	1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Bonus Condition Define	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Bonus Condition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

	5. Actor ดำเนินการกำหนดเงื่อนไขให้กับ Campaign และทำการบันทึกเข้าสู่ระบบ
Exceptions Conditions:	Campaign ต้องอนุมัติก่อนถึงสามารถกำหนดเงื่อนไขให้กับ Campaign ได้

ตารางที่ 3.7 คำอธิบาย USE CASE Approve Process

Use Case Name:	Approve Process	
Actors:	Marketing Manager	
Description:	กระบวนการอนุมัติ 3 Use Case 1. Approve Campaign Master Define 2. Approve Product Define 3. Approve Bonus Condition Define	
Preconditions:	1. Campaign Master Define สำหรับ Approve Campaign Master Define 2. Product Define สำหรับ Approve Product Define 3. Bonus Condition Define สำหรับ Approve Bonus Condition Define	
Post conditions:	Product Define , Bonus Condition Define สำหรับ Approve Campaign Master Define	
Normal Flow:	Actor	System
	1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Approve Process สำหรับ Actor Marketing Manager 5. Actor Approve Campaign , Product , Condition	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Approve Process
Exceptions Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 คำอธิบาย USE CASE Redeem Process

Use Case Name:	Redeem Process	
Actors:	Customer Service	
Description:	<p>ขั้นตอนการแลกคูปองส่งเสริมการขาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกใบเสร็จเข้าระบบ 2. เลือกฟังก์ชันคำนวณการแลก 3. ระบบแจ้งว่ามี Campaign อะไรบ้างที่สามารถแลกได้ 	
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. Master Management Define 3. Campaign Master Define 4. Product Define 5. Bonus Condition Define 6. Approve 	
Post conditions:	ออก Report แสดงข้อมูลการแลกคูปอง	
Normal Flow:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Redeem Process 5. Actor เลือกบันทึกใบเสร็จเข้าสู่ระบบ และกดฟังก์ชันคำนวณการแลกคูปอง 	<ol style="list-style-type: none"> 2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงหน้า Redeem Process 6. ระบบแจ้งว่ามี Campaign อะไรบ้างที่สามารถแลกได้
Exceptions Conditions:	-	

ตารางที่ 3.9 คำอธิบาย USE CASE Report

Use Case Name:	Report
Actors:	Marketing Manager
Description:	<p>จัดทำรายงานแสดงการแลกคูปองในแต่ละวัน และสรุปเพื่อช่วยในการตัดสินใจ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

Preconditions:	Login	
Post conditions:	-	
Normal Flow:	Actor	System
	1. Login เข้าสู่ระบบ 3. เข้าสู่หน้า Report 4. ใ้เลื่อนไขตัวแปรสำหรับ แสดงรายงาน	2. แสดงหน้า Web เริ่มต้น 4. แสดงรายงานตามตัวแปรที่ ระบุ
Exceptions Conditions:	-	

ตารางที่ 3.10 คำอธิบาย USE CASE View Promotion

Use Case Name:	View Promotion	
Actors:	1. Marketing Employee 2. Marketing Manager 3. Customer Service 4. Customer	
Description:	แสดงรายการส่งเสริมการขาย ณ เวลาปัจจุบัน เพื่อสะดวกต่อการตัดสินใจเข้าร่วมรายการส่งเสริมการขาย	
Preconditions:	-	
Post conditions:	-	
Normal Flow:	Actor	System
	1. เข้าหน้า Web 2. เข้าสู่หน้าจอ View Promotion	3. แสดงรายการ Promotion ณ เวลานั้น
Exceptions Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 Activity Diagram

แผนภาพที่ใช้แสดงขั้นตอนการทำงานของ Use Case แต่ละเน้นไปที่งานย่อยของวัตถุโดยจะมีกระบวนการทำงานคล้ายกับ Flowchart หรือบางครั้งมีลักษณะคล้าย Swimlane โดยจะแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่องๆ โดยกำกับแต่ละช่องด้วยชื่อของ Object แต่ละ Swimlane เพื่อแสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับ Object นั้นๆ

1. Activity อธิบาย Use Case 4 Use Case ดังนี้

1.1 Campaign Master Define

1.2 Product Define

1.3 Bonus Condition Define

1.4 Approve Process

ผังรูปที่ 3.3 โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 พนักงานฝ่ายการตลาดทำการสร้างแคมเปญสำหรับจัดกิจกรรมส่งเสริม

การขาย

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความถูกต้องถ้าต้องการทำงานต่อส่งต่อไปให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดหากไม่ต้องการสามารถลบข้อมูลแคมเปญนี้ได้

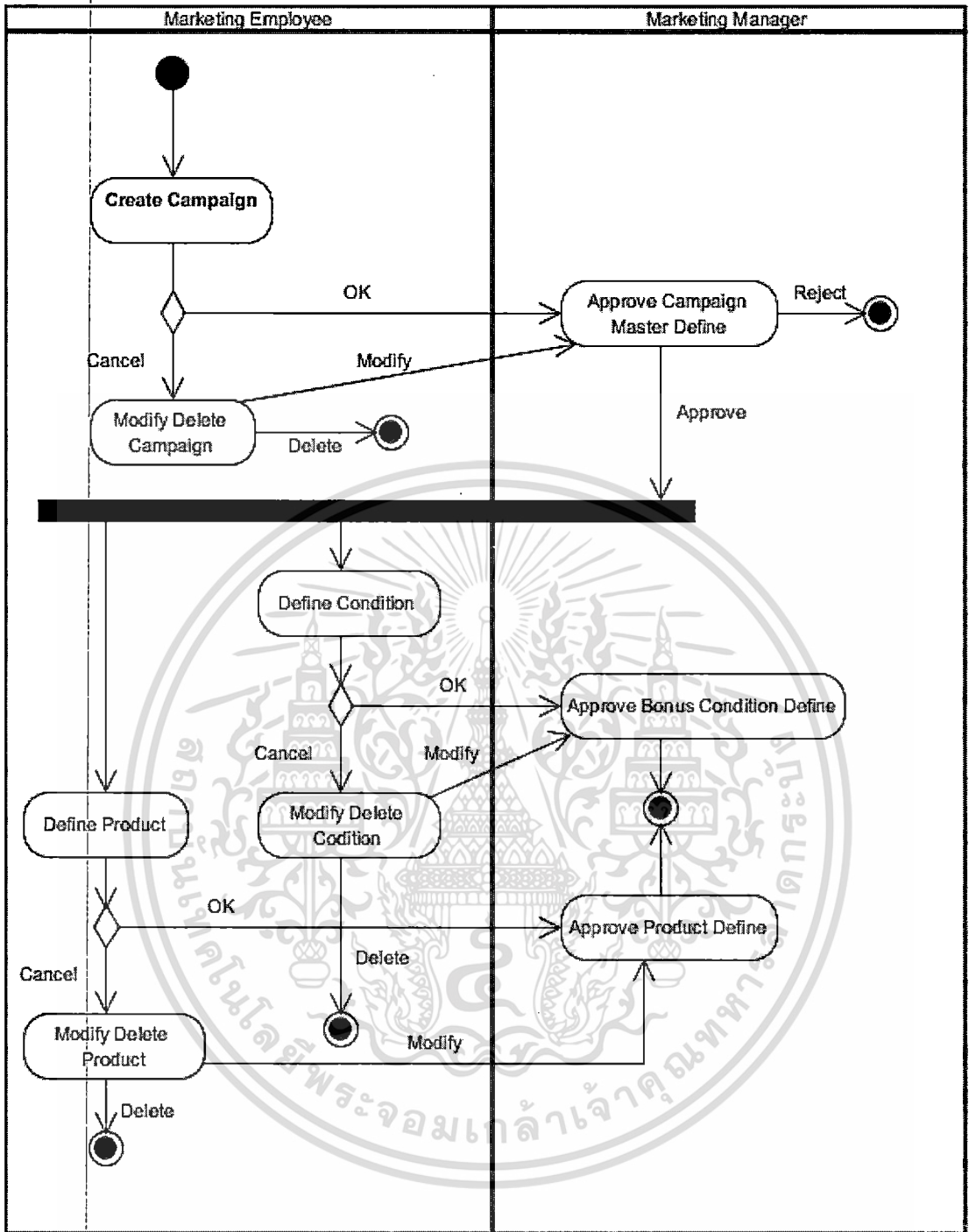
ขั้นตอนที่ 3 ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการตัดสินใจที่จะอนุมัติหรือไม่อนุมัติแคมเปญโดยถ้าไม่อนุมัติแคมเปญนี้จะไม่สามารถนำไปใช้งานต่อได้

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อแคมเปญถูกอนุมัติแล้วจึงสามารถดำเนินการกำหนดสินค้าที่ร่วมรายการต่อไปได้

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดเงื่อนไขในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย

หมายเหตุ ขั้นตอนที่ 4 และ 5 สามารถสลับการทำงานกันได้เป็นอิสระต่อกัน

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อกำหนดสินค้าและเงื่อนไขในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายเรียบร้อยแล้วต้องส่งต่อไปให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการอนุมัติสินค้าและเงื่อนไขที่ร่วมรายการกับแคมเปญนี้ถึงจะสามารถนำแคมเปญนี้ไปใช้งานได้จริง หากมีกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งไม่ถูกอนุมัติจะไม่สามารถนำแคมเปญนี้ไปใช้งานต่อไปได้



รูปที่ 3.3 Activity อธิบายกระบวนการสร้างแคมเปญ

2. Activity อธิบาย Use Case Redeem Process ดังรูปที่ 3.4 โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 พนักงานบริการลูกค้าทำการกรอกข้อมูลใบเสร็จลงในระบบ

ขั้นตอนที่ 2 สามารถกรอกข้อมูลใบเสร็จได้หลายใบเสร็จ

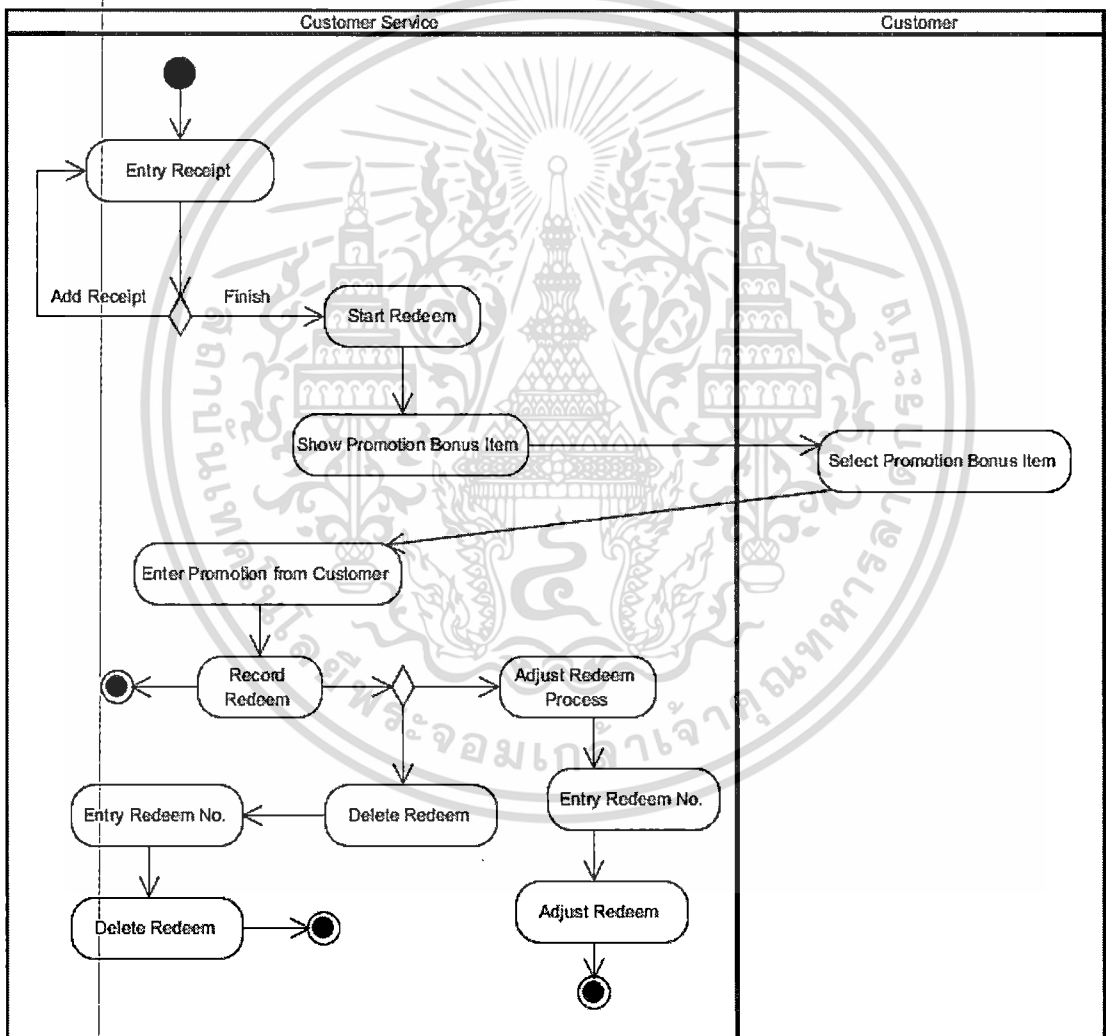
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 หากกรอกข้อมูลใบเสร็จเรียบร้อยแล้ว พนักงานบริการลูกค้าเริ่มดำเนินการคำนวณใบเสร็จตามเงื่อนไขการจัดกิจกรรมคูปองส่งเสริมการขาย

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อคำนวณเรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงคูปองหรือของสมนาคุณที่ลูกค้าจะได้รับให้ลูกค้าเป็นผู้ตัดสินใจเลือก

ขั้นตอนที่ 5 พนักงานบริการลูกค้าทำการบันทึกข้อมูลการแลกคูปอง

ขั้นตอนที่ 6 หากต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลการแลกคูปองสามารถทำได้โดยการกำหนดเลขที่การแลก และดำเนินการแก้ไขหรือลบข้อมูลการแลกคูปองได้



รูปที่ 3.4 Activity อธิบาย Use Case Redeem Process

3.3.4 Sequence Diagram

เป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง Object ณ เวลาต่างๆ

1. Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของการสร้างแคมเปญเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย ดังรูปที่ 3.5 โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พนักงานฝ่ายการตลาดทำการสร้างแคมเปญ CreateCampaign() ใหม่ โดยเข้าไปที่หน้าจอในส่วนของ Campaign Master Define เพื่อทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลที่จะทำการสร้าง และทำการบันทึก

ขั้นตอนที่ 2 ทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนจะส่งให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทำการอนุมัติ หากข้อมูลแคมเปญยังไม่ถูกต้องพนักงานจะทำการแก้ไขข้อมูลก่อนที่จะส่งให้อนุมัติ ModifyCampaign()

ขั้นตอนที่ 3 ส่งข้อมูลแคมเปญที่ได้สร้างขึ้นส่งให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดเป็นผู้อนุมัติ หรือไม่อนุมัติแคมเปญเพื่อใช้ในการส่งเสริมการขาย ApproveCampaign() หากแคมเปญนี้ไม่ถูกอนุมัติจะสามารถไปทำงานต่อได้

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อแคมเปญที่ได้ในขั้นตอนที่ 1-3 ได้ถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้วพนักงานฝ่ายการตลาดถึงสามารถกำหนดรายละเอียดของสินค้าที่ร่วมรายการได้โดยเข้าไปที่หน้าจอในส่วนของ Product Define และทำการกำหนดสินค้าที่ร่วมรายการให้กับแคมเปญ AddProduct() โดยสามารถระบุสินค้าได้มากกว่า 1 รายการ

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อระบุสินค้าที่นำมาร่วมรายการในแคมเปญเรียบร้อยแล้วพนักงานฝ่ายการตลาดต้องส่งให้ผู้จัดการเป็นผู้อนุมัติก่อนถึงจะสามารถใช้งานได้ ApproveProduct() หากรายการสินค้านี้ไม่ได้ถูกอนุมัติแคมเปญนี้จะไม่สามารถนำไปใช้งานต่อได้

ขั้นตอนที่ 6 พนักงานฝ่ายการตลาดกำหนดเงื่อนไขในการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายโดยเข้าไปที่หน้าจอ Bonus Condition Define และทำการกำหนดเงื่อนไข AddCondition() โดยในขั้นตอนนี้จะสามารถทำได้ต้องผ่านขั้นตอนที่ 1-3 ก่อน โดยสถานะของแคมเปญต้องถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้วเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 4-5 ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขสามารถกำหนดได้มากกว่า 1 เงื่อนไข

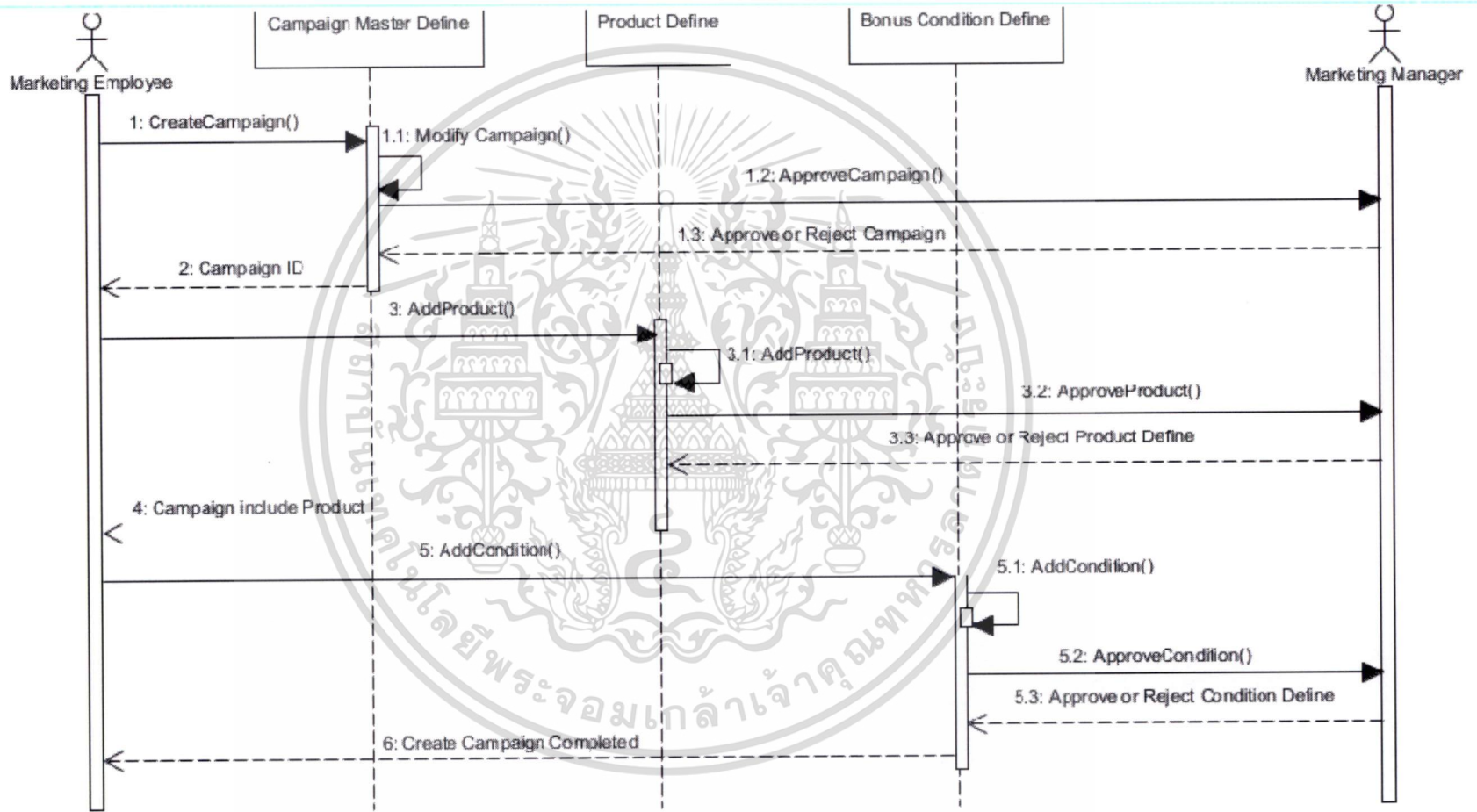
ขั้นตอนที่ 7 พนักงานฝ่ายการตลาดทำการส่งเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขายให้ผู้จัดการฝ่ายการตลาดเป็นผู้อนุมัติ ApproveCondition() หากไม่ถูกอนุมัติหรือไม่ผ่านการอนุมัติจะ
เอกสารนี้ไม่สามารถนำไปใช้ทำกิจกรรมส่งเสริมการขายได้ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 8 เมื่อกำหนดค่าให้ทั้ง 3 ส่วนได้แก่ แคมเปญ สินค้า และเงื่อนไขเรียบร้อยแล้วโดยทั้ง 3 ส่วนต้องผ่านการอนุมัติไม่ผ่านอันใดอันหนึ่งไม่ได้เป็นการสิ้นสุดกระบวนการสร้างแคมเปญเพื่อจัดกิจกรรมสำหรับส่งเสริมการขาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.5 Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของการสร้างแคมเปญ



2. Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบการแลกคูปองตามเงื่อนไขส่งเสริมการขาย ดังรูปที่ 3.6 โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พนักงานบริการลูกค้า (Customer Service) ทำการกรอกรหัสเพื่อเข้าสู่ระบบการแลกคูปอง Login() เมื่อ Username Password ถูกต้องระบบจะเข้าสู่หน้าจอ Redeem Master หาก Username Password ไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งเตือนและให้ทำการกรอก Username Password ใหม่อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อพนักงานบริการลูกค้าเข้าสู่หน้าจอ Redeem Master เรียบร้อยแล้ว พนักงานกรอกข้อมูลใบเสร็จที่ได้จากลูกค้าเข้าสู่ระบบ AddReceipt()

ขั้นตอนที่ 3 พนักงานบริการลูกค้ากรอกรายละเอียดข้อมูลตามสินค้าที่ลูกค้าได้ชำระในใบเสร็จนั้นๆ AddReceiptLine() สามารถกรอกได้มากกว่า 1 รายการ

ขั้นตอนที่ 4 ระบบทำการคำนวณใบเสร็จที่ได้กรอกไปในขั้นตอนที่ 1-3 CalReceipt() ระบบจะแสดงยอดรวมของแต่ละใบเสร็จให้

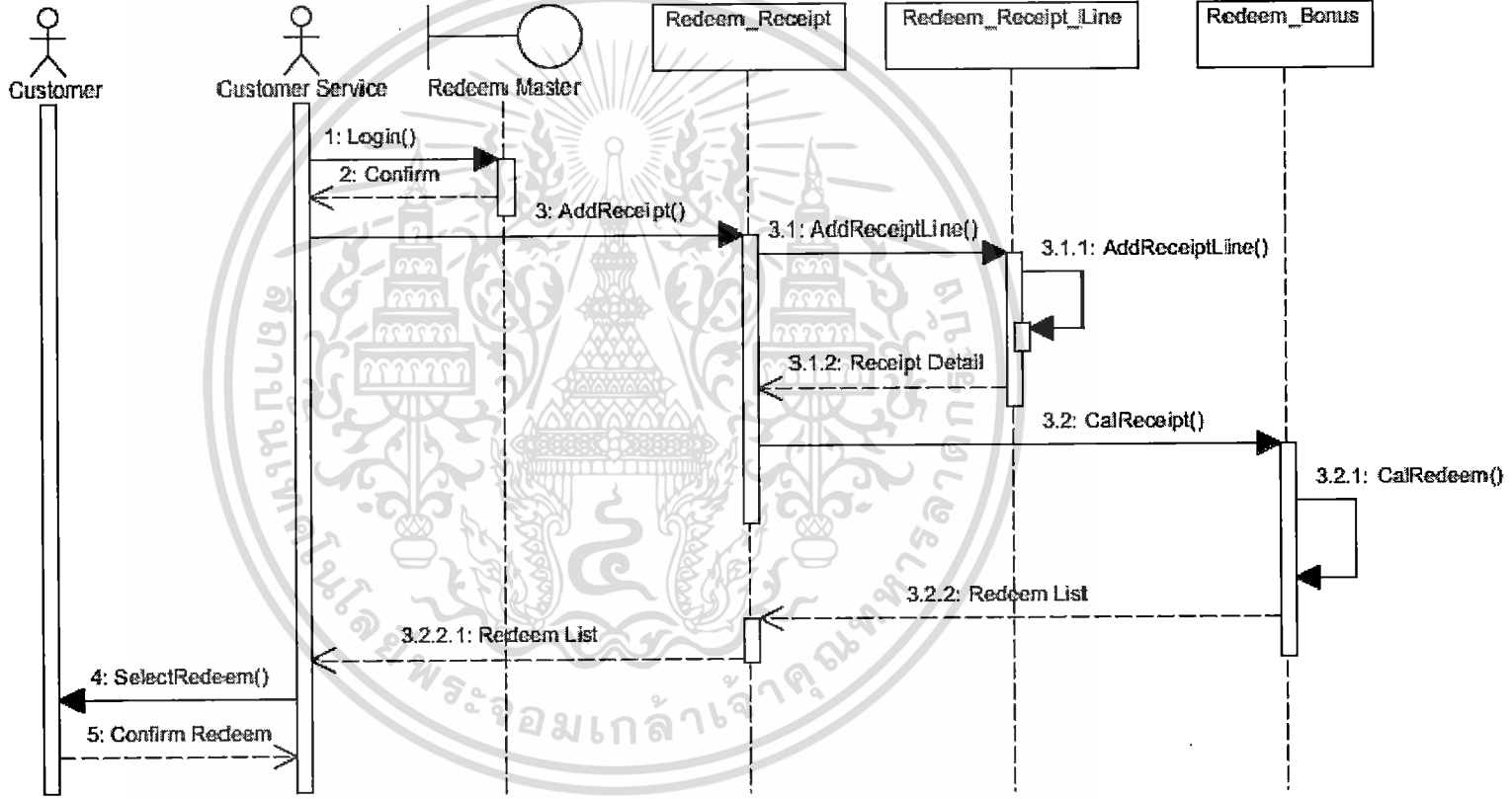
ขั้นตอนที่ 5 พนักงานบริการลูกค้าทำการกดปุ่มเพื่อคำนวณยอดค่าใช้จ่ายที่สามารถเข้าร่วมรายการส่งเสริมการขายที่ได้กำหนดไว้ตามเงื่อนไข CalRedeem()

ขั้นตอนที่ 6 ระบบแสดงรายการทั้งหมดที่ลูกค้าจะได้รับจากรายการส่งเสริมการขายมาที่หน้าจอ

ขั้นตอนที่ 7 พนักงานบริการลูกค้าให้ลูกค้าเลือกรายการมา 1 รายการเพื่อทำการแลกเปลี่ยนคูปอง หรือ ของสมนาคุณให้กับลูกค้า

ขั้นตอนที่ 8 ลูกค้าเซ็นลายเซ็นเพื่อรับคูปองหรือของสมนาคุณเป็นการสิ้นสุดกระบวนการแลกคูปองตามเงื่อนไขการส่งเสริมการขาย

รูปที่ 3.6 Sequence Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานของการแลกคูปอง



3.3.5 Class Diagram

แผนภาพคลาสเป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนางานในรูปแบบเชิงวัตถุ โดยกระบวนการในการพัฒนาจะประกอบไปด้วยคลาสต่างๆของระบบดังต่อไปนี้ ดังรูปที่ 3.7

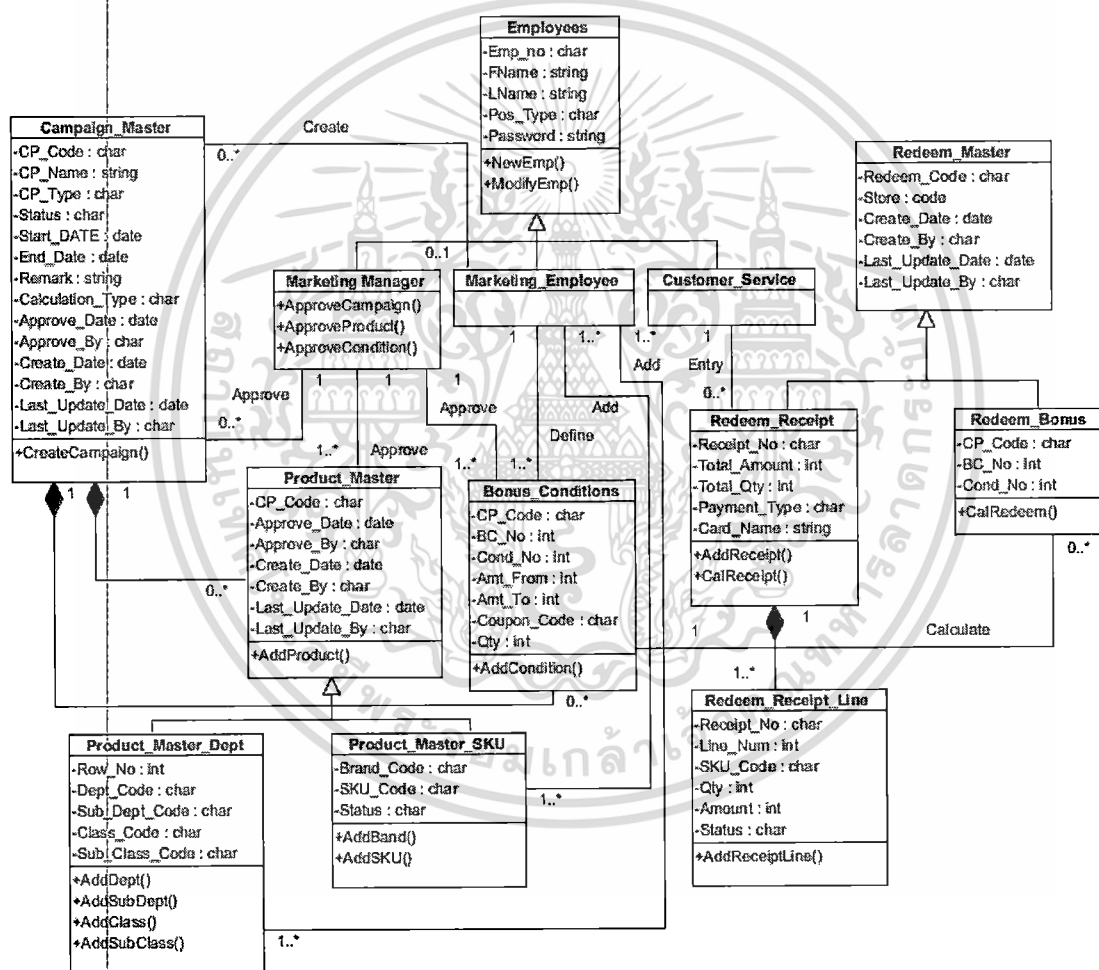
1. Employee เป็นคลาสพนักงานในองค์กร โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 สับคลาส ได้แก่ Marketing Employee, Marketing Manager และ Customer Service
2. Marketing Employee เป็นคลาสพนักงานฝ่ายการตลาดซึ่งเป็นผู้ทำการสร้างแคมเปญ กำหนดสินค้าสำหรับร่วมรายการ และกำหนดเงื่อนไขในการจัดกิจกรรมให้กับแคมเปญต่างๆ รวมถึงการกรอกข้อมูลพื้นฐานให้กับระบบ
3. Marketing Manager เป็นคลาสผู้จัดการฝ่ายการตลาดผู้มีอำนาจในการอนุมัติ 3 ส่วน ได้แก่ อนุมัติการสร้างแคม อนุมัติการกำหนดสินค้าร่วมรายการให้กับแคมเปญ และอนุมัติเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขายให้กับแคมเปญ
4. Customer Service เป็นคลาสพนักงานบริการลูกค้าผู้ทำหน้าที่ดูแลปกป้องหรือของสมนาคุณให้กับลูกค้า
5. Campaign Master เป็นคลาสสำหรับสร้างแคมเปญเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย
6. Product Master เป็นคลาสสำหรับเพิ่มสินค้าร่วมรายการให้กับแคมเปญโดยมีความสัมพันธ์แบบคอมโพสิชันกับ Campaign Master ซึ่งจะใช้งานนี้ได้ต้องมีการสร้างแคมเปญที่ถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้วและแบ่งสับคลาสออกเป็น 2 ส่วนหลักๆได้แก่ Product Master Dept และ Product Master SKU
7. Product Master Dept เป็นคลาสสำหรับกำหนดแผนกสินค้าที่ร่วมรายการ
8. Product Master SKU เป็นคลาสสำหรับกำหนดสินค้า หรือแบรนด์สินค้าที่ร่วมรายการ
9. Bonus Conditions เป็นคลาสสำหรับกำหนดเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมการขายให้กับแคมเปญ โดยมีความสัมพันธ์แบบคอมโพสิชันกับ Campaign Master ซึ่งจะสามารถใช้งานนี้ได้ต้องมีการสร้างแคมเปญที่ถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
10. Redeem Master เป็นคลาสหลักสำหรับการแลกเปลี่ยนหรือของสมนาคุณ โดยแบ่งเป็น 2 สับคลาสได้แก่ Redeem Receipt และ Redeem Bonus

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. Redeem Receipt เป็นคลาสสำหรับจัดการข้อมูลใบเสร็จที่ถูกค่านำมาแลก
คูปองหรือของสมนาคุณ

12. Redeem Receipt Line เป็นคลาสสำหรับจัดการข้อมูลรายการสินค้าย่อยๆใน
แต่ละใบเสร็จเพื่อนำยอดค่าใช้จ่ายสินค้าที่ร่วมรายการไปคำนวณเพื่อแลกคูปองหรือของสมนาคุณ
โดยมีความสัมพันธ์แบบคอมโพสิชันกับ Redeem Receipt ซึ่งจะสามารถบันทึกรายการย่อยลงไป
ในใบเสร็จได้ต้องสร้างใบเสร็จขึ้นมาก่อน

13. Redeem Bonus เป็นคลาสที่ใช้แสดงข้อมูลคูปองหรือของสมนาคุณที่ได้จาก
การคำนวณใบเสร็จตามสินค้าหรือแผนกที่ร่วมรายการ



รูปที่ 3.7 Class Diagram ระบบพัฒนาการจัดการกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์

2. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากแผนภาพ รูปที่ 3.8 สามารถอธิบายให้อยู่ในรูปของตารางพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.11 พจนานุกรมข้อมูล Campaign_Master

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK	
CP_NAME	ชื่อแคมเปญ	VARCHAR(255)		
CP_TYPE	ประเภทแคมเปญ	CHAR(1)		
STATUS	สถานะ	CHAR(1)		
START_DATE	วันที่เริ่ม	DATETIME		
END_DATE	วันที่สิ้นสุด	DATETIME		
MO_FLAG	กำหนดวันทำงานของแคมเปญเป็นวันจันทร์	CHAR(1)		
MO_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
MO_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
TU_FLAG	กำหนดวันทำงานของแคมเปญเป็นวันอังคาร	CHAR(1)		
TU_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
TU_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
WE_FLAG	กำหนดวันทำงานของแคมเปญเป็นวันพุธ	CHAR(1)		
WE_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
WE_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
TH_FLAG	กำหนดวันทำงานของแคมเปญเป็นวันพฤหัสบดี	CHAR(1)		
TH_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
TH_TO	ถึงเวลา	DATETIME		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
FR_FLAG	กำหนดวันทำงานของ แคมเปญเป็นวันศุกร์	CHAR(1)		
FR_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
FR_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
SA_FLAG	กำหนดวันทำงานของ แคมเปญเป็นวันเสาร์	CHAR(1)		
SA_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
SA_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
SU_FLAG	กำหนดวันทำงานของ แคมเปญเป็นวันอาทิตย์	CHAR(1)		
SU_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
SU_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
REMARK	หมายเหตุ	VARCHAR(255)		
CALCULATION_TYPE	ประเภทการคำนวณ	CHAR(1)		
APPROVE_DATE	วันที่อนุมัติ	DATETIME		
APPROVE_BY	ผู้อนุมัติ	CHAR		
CREATE_DATE	วันที่สร้างแคมเปญ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างแคมเปญ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไขแคมเปญ ล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขแคมเปญล่าสุด	CHAR		

ตารางที่ 3.12 พจนานุกรมข้อมูล Campaign_Master_Store

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
STORE_CODE	รหัสสาขา	CHAR(6)	PK	
STATUS	สถานะ	CHAR(1)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 พจนานุกรมข้อมูล Product Master

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
STATUS	สถานะ	CHAR(1)		
APPROVE_DATE	วันที่อนุมัติ	DATETIME		
APPROVE_BY	ผู้อนุมัติ	CHAR		
CREATE_DATE	วันที่สร้าง รายการ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างรายการ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไข รายการล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขรายการ ล่าสุด	CHAR		

ตารางที่ 3.14 พจนานุกรมข้อมูล Product Master Dept

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
ROW_NO	จำนวนรายการ	INT(2)	PK	
DEPT_CODE	รหัสแผนก	CHAR(3)	FK	DEPARTMENT
SUB_DEPT_CODE	รหัสแผนกย่อย	CHAR(3)	FK	SUB_DEPARTMENT
CLASS_CODE	รหัสกลุ่มสินค้า	CHAR(3)	FK	CLASS
SUB_CLASS_CODE	รหัสกลุ่มสินค้า ย่อย	CHAR(3)	FK	SUB_CLASS

ตารางที่ 3.15 พจนานุกรมข้อมูล Department

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DEPT_CODE	รหัสแผนก	CHAR(3)	PK	
DEPT_NAME	ชื่อแผนก	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 พจนานุกรมข้อมูล Sub Department

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SUB_DEPT_CODE	รหัสแผนกย่อย	CHAR(3)	PK	
SUB_DEPT_NAME	ชื่อแผนกย่อย	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
DEPT_CODE	รหัสแผนก	CHAR(3)	FK	DEPARTMENT

ตารางที่ 3.17 พจนานุกรมข้อมูล Class

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CLASS_CODE	รหัสกลุ่มสินค้า	CHAR(3)	PK	
CLASS_NAME	ชื่อกลุ่มสินค้า	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
SUB_DEPT_CODE	รหัสแผนกย่อย	CHAR(3)	FK	SUB_DEPARTMENT

ตารางที่ 3.18 พจนานุกรมข้อมูล Sub Class

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SUB_CLASS_CODE	รหัสกลุ่มสินค้าย่อย	CHAR(3)	PK	
SUB_CLASS_NAME	ชื่อกลุ่มสินค้าย่อย	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
CLASS_CODE	รหัสกลุ่มสินค้า	CHAR(3)	FK	CLASS

ตารางที่ 3.19 พจนานุกรมข้อมูล Brand

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
BRAND_CODE	รหัสตราสินค้า	CHAR(3)	PK	
BRAND_NAME	ตราสินค้า	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
DEPT_CODE	รหัสแผนก	CHAR(3)	FK	DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 พจนานุกรมข้อมูล Product Master SKU

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
ROW_NO	จำนวนรายการ	INT(2)		
BRAND_CODE	รหัสตราสินค้า	CHAR(3)	FK	BRAND
SKU_CODE	รหัสสินค้า	CHAR(5)	FK	SKU
STATUS	สถานะ	CHAR(1)		

ตารางที่ 3.21 พจนานุกรมข้อมูล SKU

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SKU_CODE	รหัสสินค้า	CHAR(5)	PK	
SKU_NAME	ชื่อสินค้า	VARCHAR(255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
BRAND_CODE	รหัสตราสินค้า	CHAR(1)	FK	BRAND

ตารางที่ 3.22 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Master

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
STATUS	สถานะ	CHAR(1)		
APPROVE_DATE	วันที่อนุมัติ	DATETIME		
APPROVE_BY	ผู้อนุมัติ	CHAR		
CREATE_DATE	วันที่สร้างรายการ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างรายการ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไขรายการล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขรายการล่าสุด	CHAR		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Details

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
BC_NO	รายการ โบนัส	INT(2)	PK	
BC_NAME	ชื่อ โบนัส	VARCHAR(255)		
PIORITY	สิทธิการเข้าถึง	INT(2)		
START_DATE	วันที่เริ่ม	DATETIME		
END_DATE	วันที่สิ้นสุด	DATETIME		
FLAG_ALL_D AY	กำหนดเงื่อนไข โบนัสทุกวัน (จันทร์ - อาทิตย์)	CHAR(1)		
MO_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน จันทร์	CHAR(1)		
MO_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
MO_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
TU_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน อังคาร	CHAR(1)		
TU_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
TU_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
WE_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน พุธ	CHAR(1)		
WE_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
WE_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
TH_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน พฤหัสบดี	CHAR(1)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
TH_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
TH_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
FR_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน ศุกร์	CHAR(1)		
FR_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
FR_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
SA_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน เสาร์	CHAR(1)		
SA_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
SA_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
SU_FLAG	กำหนดวันทำงาน ของแคมเปญเป็นวัน อาทิตย์	CHAR(1)		
SU_FROM	ตั้งแต่เวลา	DATETIME		
SU_TO	ถึงเวลา	DATETIME		
CAL_TYPE	ประเภทการคำนวณ	CHAR(1)		
BONUS_MAX_ VAL	Max มูลค่าของ ก้านัด	INT(15)		
BONUS_MAX_ TYPE	ประเภทของก้านัด	CHAR(1)		

ตารางที่ 3.24 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Conditions

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
BC_NO	รายการโบนัส	INT(2)	PK	
COND_NO	รายการเงื่อนไข	INT(2)	PK	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
AMT_FROM	ตั้งแต่จำนวนเงิน	INT(10)		
AMT_TO	ถึงจำนวนเงิน	INT(10)		
COUPON_CODE	รหัสคูปอง	CHAR(5)		
QTY	จำนวน	INT(5)		

ตารางที่ 3.25 พจนานุกรมข้อมูล Master Coupon

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
COUPON_CODE	รหัสคูปอง	CHAR(5)	PK	
COUPON_TYPE	ประเภทคูปอง	VARCHAR (255)		
COUPON_NAME	ชื่อคูปอง	VARCHAR (255)		
START_DATE	วันที่เริ่มใช้	DATETIME		
END_DATE	วันที่สิ้นสุด	DATETIME		
CREATE_DATE	วันที่สร้างรายการ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างรายการ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไขรายการ ล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขรายการ ล่าสุด	CHAR		

ตารางที่ 3.26 พจนานุกรมข้อมูล Bonus Credit Card

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	CAMPAIGN_MASTER
BC_NO	รายการโบนัส	INT(2)	PK	
CARD_CODE	รหัสบัตรเครดิต	CHAR(3)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 พจนานุกรมข้อมูล Lookup

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
LOOKUP_TYPE	ประเภทของข้อมูล	VARCHAR (255)	PK	
LOOKUP_CODE	รหัสของข้อมูล	VARCHAR (255)	PK	
LOOKUP_NAME	รายละเอียดข้อมูล	VARCHAR (255)		
INACTIVE_FLAG	Flag ไม่ใช้งาน	CHAR(1)		
CREATE_DATE	วันที่สร้างรายการ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างรายการ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไขรายการ ล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขรายการ ล่าสุด	CHAR		

ตารางที่ 3.28 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Master

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
REDEEM_CODE	เลขที่การแลก	CHAR(15)	PK	
STORE_CODE	รหัสสาขา	CHAR(6)	FK	LOOKUP
CREATE_DATE	วันที่สร้างรายการ	DATETIME		
CREATE_BY	ผู้สร้างรายการ	CHAR		
LAST_UPDATE_DATE	วันที่แก้ไขรายการ ล่าสุด	DATETIME		
LAST_UPDATE_BY	ผู้แก้ไขรายการ ล่าสุด	CHAR		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.29 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Receipt

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
RECEIPT_NO	เลขที่ใบเสร็จ	CHAR(10)	PK	
TOTAL_AMOUNT	จำนวนเงินรวมที่ใช้ ในการแลกคูปอง	INT(10)		
TOTAL_QTY	ผลรวมจำนวน	INT(5)		
PAYMENT_TYPE	ประเภทการทำจ่าย	CHAR(1)		
CARD_CODE	รหัสบัตรเครดิต	CHAR(3)		
REDEEM_CODE	เลขที่การแลก	CHAR(15)	FK	REDEEM_MASTER

ตารางที่ 3.30 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Receipt Line

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
RECEIPT_NO	เลขที่ใบเสร็จ	CHAR(10)	PK,FK	REDEEM_RECEIPT
LINE_NUM	รายการสินค้า	INT(2)	PK	
SKU_CODE	รหัสสินค้า	CHAR(5)	FK	SKU
QTY	จำนวน	INT(5)		
AMOUNT	จำนวนเงิน	INT(10)		
STATUS	สถานะ(ร่วม,ไม่ ร่วม)	CHAR(1)		

ตารางที่ 3.31 พจนานุกรมข้อมูล Redeem Bonus

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
REDEEM_CODE	เลขที่การแลก	CHAR(10)	PK,FK	REDEEM_MASTER
CP_CODE	รหัสแคมเปญ	CHAR(10)	PK,FK	BONUS_CONDITIONS
BC_NO	รายการโบนัส	INT(2)	PK,FK	BONUS_CONDITIONS
COND_NO	รายการเงื่อนไข	INT(2)	PK,FK	BONUS_CONDITIONS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.32 พจนานุกรมข้อมูล Employees

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
EMP_NO	รหัสพนักงาน	CHAR(8)	PK	
FNAME	ชื่อพนักงาน	VARCHAR(50)		
LNAME	นามสกุลพนักงาน	VARCHAR(50)		
POS_TYPE	ตำแหน่ง	CHAR(2)		
PASSWORD	รหัสผ่าน	CHAR(10)		
MNG_NO	รหัสหัวหน้างาน	CHAR(8)	FK	EMPLOYEES

3.3.7 ออกแบบหน้าจอระบบ (User Interface)

1. ออกแบบหน้าจอการสร้างแคมเปญ (Campaign Master Define)

พนักงานฝ่ายการตลาดทำการ Login เข้าสู่ระบบ เพื่อทำการสร้างแคมเปญ โดยการกดที่ Campaign Master Define จากนั้นทำการกรอกข้อมูล รหัสแคมเปญ ชื่อแคมเปญ วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุด รวมไปถึงวันที่แคมเปญจะร่วมรายการ ดังรูปที่ 3.9 จากนั้นกดปุ่ม Next เพื่อกรอกข้อมูลเงื่อนไขการคำนวณ และสาขาที่ร่วมรายการ จากนั้นกดปุ่ม Save และรอทางผู้จัดการฝ่ายการตลาดดำเนินการอนุมัติ ดังรูปที่ 3.10

System Development Electronic Coupon Promote Marketing Activities

Login : MKTXXXXXX
Position :

Register

Master Management

- Setup Coupon Type
- Setup Coupon
- Setup Store
- Setup Product
- Setup Redeem Point

Campaign Management

- Campaign Master Define
- Campaign Product Define
- Bonus Conditions Define

Redeem Management

Report Management

New Campaign

Campaign Code

Campaign Name

Campaign Type

Form Date To Date

Monday Form Date To

Tuesday Form Date To

Wednesday Form Date To

Thursday Form Date To

Thursday Form Date To

Friday Form Date To

Saturday Form Date To

Sunday Form Date To

Remark

Next >>

รูปที่ 3.9 หน้าจอการสร้างแคมเปญ (Campaign Master Define)

New Campaign

เงื่อนไขในการคำนวณ

คิดรวมใบเสร็จ เฉพาะต่อใบเสร็จ

สาขาที่ร่วมรายการ

รหัสสาขา สาขา Add Delete

เลือก	รหัสสาขา	สาขา
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>		

Save Save & Approve

รูปที่ 3.10 หน้าจอการสร้างแคมเปญ (Campaign Master Define)(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ออกแบบหน้าจอกำหนดสินค้าร่วมรายการ (Campaign Product Define)

ขั้นตอนนี้จะก่อนจะกำหนดสินค้าได้ แคมเปญต้องถูกอนุมัติก่อนเสมอ เมื่อแคมเปญถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้วพนักงานฝ่ายการตลาดเลือกแคมเปญที่ต้องการกำหนดสินค้า ดังรูปที่ 3.11 จากนั้นกดปุ่ม Next เพื่อทำการกำหนดสินค้าร่วมรายการ โดยสามารถกำหนดตามแผนกสินค้า ตามแบรนด์ หรือตามสินค้าที่ร่วมรายการได้ จากนั้นกดปุ่ม Save และรอทางผู้จัดการฝ่ายการตลาดดำเนินการอนุมัติ ดังรูปที่ 3.12

รูปที่ 3.11 หน้าจอเลือกแคมเปญเพื่อกำหนดสินค้าร่วมรายการ

New campaign [เงื่อนไขการร่วมรายการของ Campaign]

แผนคสินค้าที่ร่วมรายการ

Department Sub Department Add Delete

Class Sub Class Add Delete

เลือก	เงื่อนไข	Department	Sub Department	Class	Sub Class
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> ร่วมรายการ				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ				

Brand ที่ร่วมรายการ

Brand Code Brand Name Add Delete

เลือก	เงื่อนไข	Brand Code	Brand Name
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่ร่วมรายการ		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่ร่วมรายการ		

สินค้าที่ร่วมรายการ

SKU Code SKU Name Add Delete

เลือก	เงื่อนไข	SKU Code	SKU Name
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่ร่วมรายการ		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่ร่วมรายการ		

Save Save & Approve

รูปที่ 3.12 หน้าจอกำหนดสินค้าร่วมรายการ

3. ออกแบบหน้าจอกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ (Bonus Condition Define)

ขั้นตอนนี้ก่อนที่จะสามารถกำหนดเงื่อนไขให้กับแคมเปญได้ แคมเปญนั้นต้องผ่านการอนุมัติก่อน เมื่ออนุมัติเรียบร้อยแล้วพนักงานฝ่ายการตลาดทำการเลือกแคมเปญที่ต้องการกำหนดเงื่อนไข และทำการกำหนดเงื่อนไขในขั้นตอนต่อมา (Condition Management) โดยหนึ่งแคมเปญสามารถกำหนดเงื่อนไขได้มากกว่าหนึ่งเงื่อนไข ดังรูปที่ 3.13 จากนั้นกดปุ่ม Add Bonus Condition เพื่อกรอกรายละเอียดเงื่อนไขที่ร่วมรายการ โดยมีการกำหนด ชื่อเงื่อนไข สิทธิในการเข้าถึง วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของกิจกรรม รวมถึงกำหนดประเภทบัตรเครดิตที่ร่วมรายการ ดังรูปที่ 3.14 จากนั้นกดปุ่ม Bonus Condition เพื่อกรอกประเภทการคำนวณสำหรับการใช้ในการแลกเปลี่ยน ดังรูปที่ 3.15 จากนั้นกดปุ่ม Save และรอทางผู้จัดการฝ่ายการตลาดดำเนินการอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Bonus Conditions Define

Campaign Code: Search

Campaign Name:

Remark:

New Campaign [Condition Management]

Bonus Condition Setup

เลือก	Bonus Condition Name
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	

Add Bonus Condition Delete Bonus Condition

Save

รูปที่ 3.13 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ (Bonus Condition Define)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

New Mechanic

Bonus Conditon Name Priority

Form Date To Date

Monday Form Date To

Tuesday Form Date To

Wednesday Form Date To

Thursday Form Date To

Thursday Form Date To

Friday Form Date To

Saturday Form Date To

Sunday Form Date To

Credit Card

Card ID Card Name

เลือก	เงื่อนไข	Card ID	Card Name
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่รวมรายการ		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ร่วมรายการ <input type="radio"/> ไม่รวมรายการ		

Bonus Conditon

รูปที่ 3.14 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขร่วมรายการ

New Mechanic

Mechanic Condition

Maxมูลค่าของก้านัล

Condition

กำหนดแบบทุกๆ X บาท

Condition

ครบ ใ้ได้รับ

จำนวนเงิน

กำหนดเป็นขั้นบันได

Condition

จาก ถึง

ใ้ได้รับ จำนวนเงิน

เลือก	จาก	ถึง	ใ้ได้รับ	จำนวน
<input checked="" type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/>				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งมีข้อห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ออกแบบหน้าจอจัดการใบเสร็จและคำนวณการแลกคูปอง (Redeem Management)

หลังจากที่ได้กำหนดเงื่อนไขและสินค้าที่ร่วมรายการกับแคมเปญเรียบร้อยแล้ว เมื่อลูกค้าซื้อสินค้าและนำใบเสร็จมาที่ Redeem Point พนักงานบริการลูกค้านำมูลค่าใบเสร็จจากลูกค้าใส่ในระบบโดยเข้าไปที่ Redeem Management และทำการกรอกข้อมูลใบเสร็จจากลูกค้าโดยการกดปุ่ม Create Receipt ดังรูปที่ 3.16a จากนั้นทำการกรอกข้อมูลใบเสร็จที่ได้จากลูกค้าลงในระบบและกดปุ่ม Save ดังรูปที่ 3.17 ระบบจะคำนวณยอดรวมกลับมาที่หน้าจอจัดการข้อมูลใบเสร็จและการแลกคูปองจากนั้นกดปุ่ม Start Redeem เพื่อคำนวณมูลค่าจากใบเสร็จจากเงื่อนไขที่กำหนดในแคมเปญ ดังรูปที่ 3.16b เมื่อระบบทำการคำนวณเรียบร้อยแล้วจะแสดงรายการโปรโมชั่นที่ลูกค้าจะได้รับ และให้ลูกค้าเลือกรับโปรโมชั่นเพียง 1 รายการ ดังรูปที่ 3.18 กดปุ่ม Confirm เพื่อบันทึกข้อมูลการแลกเข้าระบบ

The screenshot shows a software interface titled "Redeem". At the top, there is a "Redeem Date" field and a "Start Redeem" button. Below this is a table with four columns: "Receipt", "Total Amount", "Total Item", and "Remark". The table has 10 rows. To the right of the table is a vertical scrollbar. At the bottom right of the interface, there is a large downward-pointing arrow and a "Create Receipt" button.

Receipt	Total Amount	Total Item	Remark

รูปที่ 3.16a หน้าจอจัดการข้อมูลใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Redeem

Include Promotion

Promotion Name	Bonus	Item

Exclude Promotion

Bonus Selected

Promotion Name+Bonus+Item

Confirm

รูปที่ 3.18 หน้าจอแสดงโปรโมชั่นที่ลูกค้าจะได้รับ

3.3.8 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ ถูกออกแบบด้วย ทฤษฎี UML เพื่อให้ผู้ใช้หรือทีมงานที่เกี่ยวข้องทำความเข้าใจได้ง่ายโดยมีการออกแบบด้วย Use Case Diagram Activity Diagram Sequence Diagram Class Diagram รวมไปถึงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ในรูปแบบ ER-Diagram เพื่อให้ นักพัฒนาเข้าใจการไหลของข้อมูลได้ง่ายขึ้น จนถึงขั้นตอนการออกแบบหน้าจอหลัก (User Interface) เพื่อช่วยให้ความต้องการของลูกค้าและนักพัฒนาระบบมีความเข้าใจที่ตรงกัน

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการดำเนินงานที่ได้ออกแบบไว้ในบทที่ 3 และผลการวิเคราะห์ในการพัฒนาโปรแกรม รวมไปถึงคู่มือการใช้งานเพื่อให้สามารถใช้งาน โปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

4.2 การเข้าสู่ระบบ (Login)

เป็นหน้าจอแรกในการเข้าสู่ระบบจัดการ โปรโมชั่นสำหรับส่งเสริมการขาย โดยหน้าจอนี้จะแสดงสิทธิในการเข้าถึงของผู้ใช้ โดยผู้ใช้แต่ละคนจะมีสิทธิการใช้งานไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งงานของผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้กรอก Login และ Password เรียบร้อยแล้วระบบจะนำไปตรวจสอบหากข้อมูลถูกต้องตรงตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ ระบบจะนำไปสู่หน้าจอตามสิทธิของผู้ใช้นั้นๆ และหากผู้ใช้ใส่ Login หรือ Password ไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง ดังรูปที่ 4.1

System Development Electronic Sales Promotion Activities (e-Promotion)

ระบบจัดการกิจกรรมโปรโมชั่นสำหรับส่งเสริมการขาย

Login

Please Login

Login : *

Password : *

Login

รูปที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบจัดการ โปร โมชั่นสำหรับส่งเสริมการขาย

4.3 หน้าจอลงทะเบียน (Register)

ผู้ใช้งานระบบได้นั้นต้องให้ผู้ดูแลระบบเป็นผู้ลงทะเบียนเพื่อขอเข้าใช้งานระบบก่อน ซึ่งต้องกรอกรายละเอียดการลงทะเบียนดังรูปที่ 4.1 โดยเมื่อผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้ล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะเห็นเฉพาะเมนูตามสิทธิ หรือบทบาทของตนเองเท่านั้น ซึ่งระบบการจัดการกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ จะมีกลุ่มผู้ใช้งานด้วยกัน 4 บทบาท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ พนักงานฝ่ายการตลาด พนักงานบริการลูกค้า ผู้บริหาร ซึ่งสามารถแบ่งเมนูของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

1. เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ จะทำการลงทะเบียนให้พนักงานเพื่อให้สามารถเข้าใช้งานระบบได้ และสามารถยกเลิกสิทธิการเข้าใช้งานระบบได้

2. เมนูสำหรับพนักงานฝ่ายการตลาด จะทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานในระบบสำหรับจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย เมื่อได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายแล้ว จึงสามารถสร้างกิจกรรมส่งเสริมการขายได้ โดยเมนูนี้จะมีพนักงานอยู่ 2 ตำแหน่งที่สามารถเข้าใช้งาน ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด และพนักงานฝ่ายการตลาด โดยทั้ง

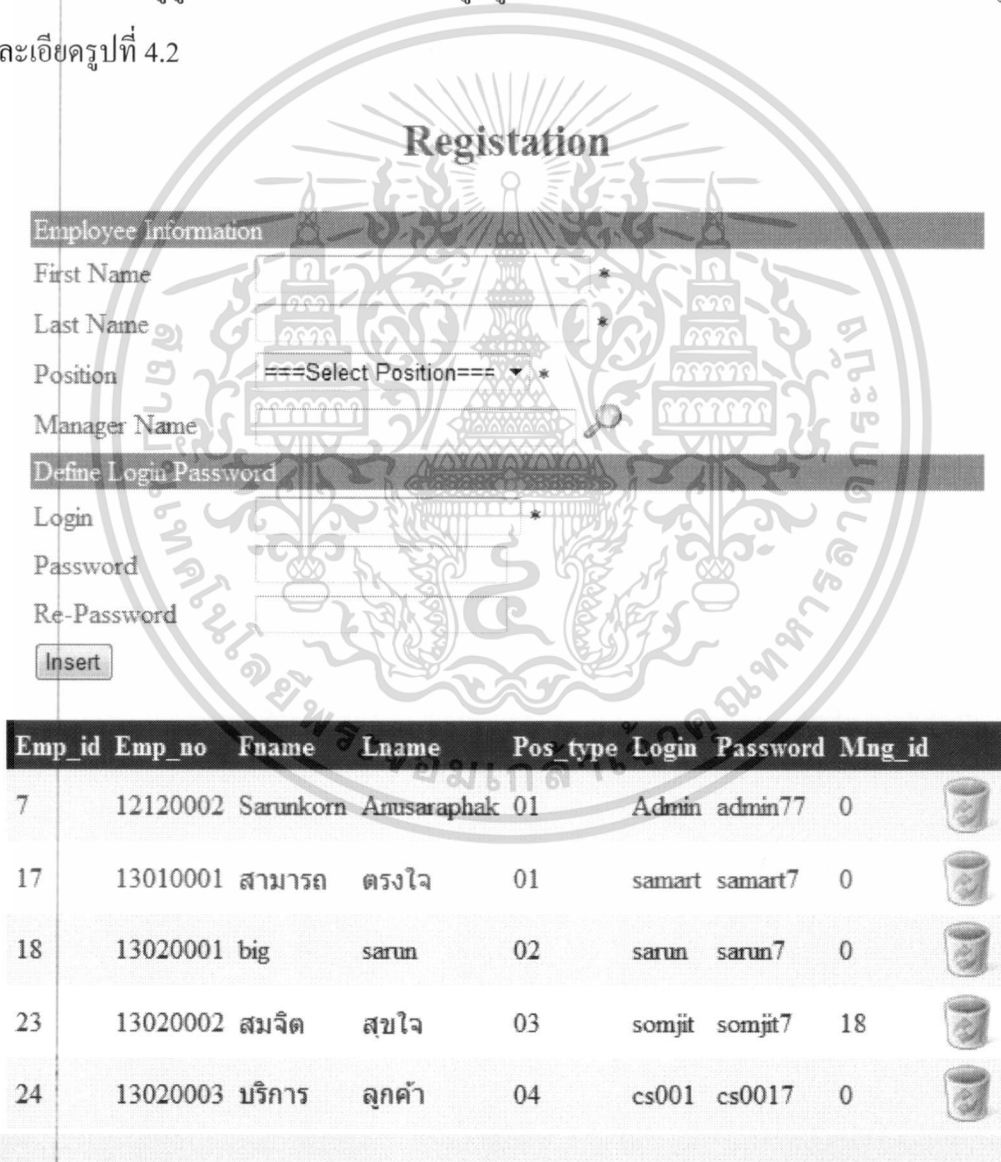
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 ตำแหน่งนั้นทำหน้าที่ต่างกันตรง ผู้จัดการฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้อนุมัติให้ กิจกรรมต่างๆ ได้ถูกสร้างขึ้นทุกกิจกรรมเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานต่อได้

3. เมนูสำหรับพนักงานบริการลูกค้า จะทำหน้าที่คือข้อมูลใบเสร็จที่ลูกค้าได้รับ เพื่อมูลค่าสินค้ามาคำนวณเพื่อแลกคูปองให้กับลูกค้าตามเงื่อนไขกิจกรรมส่งเสริมในขายที่พนักงานฝ่ายการตลาดได้ทำการสร้างขึ้นมา

4. เมนูสำหรับผู้บริหาร ใช้สำหรับดูรายงานสรุปผลของกิจกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์และพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

และหากผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูลผู้ใช้ให้กดที่ไอคอน  เพื่อทำการลบข้อมูล ดังรายละเอียดรูปที่ 4.2




Registration

Employee Information

First Name *

Last Name *

Position **===Select Position===** *

Manager Name 

Define Login Password

Login *

Password

Re-Password

Emp_id	Emp_no	Fname	Lname	Pos_type	Login	Password	Mng_id
7	12120002	Sarunkorn	Amusaraphak	01	Admin	admin77	0
17	13010001	สามารถ	ตรงใจ	01	samart	samart7	0
18	13020001	big	sarun	02	sarun	sarun7	0
23	13020002	สมจิต	สุขใจ	03	somjit	somjit7	18
24	13020003	บริการ	ลูกค้า	04	cs001	cs0017	0

รูปที่ 4.2 หน้าจอลงทะเบียน (Register)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ใช้ได้รับ รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากผู้ดูแลระบบแล้ว ผู้ใช้ทุกคนต้องทำการ ล็อกอินจึงจะสามารถเข้าใช้งานระบบได้ ซึ่งตำแหน่งงานของแต่ละคนนั้นมีสิทธิในการเข้าใช้งานที่ แตกต่างกัน

4.3.1 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (Edit Profile)

พนักงานสามารถแก้ไขข้อมูลได้ด้วยตนเอง โดยเมื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวเรียบร้อยแล้วต้อง ยืนยันรหัสผ่านเดิมเพื่อดำเนินการแก้ไข ดังรูปที่ 4.2a

Edit Profile

รูปที่ 4.2a หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลพื้นฐานหลัก (Master Management)

เป็นหน้าจอใช้สำหรับกรอกข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้งานระบบพัฒนาการจัด กิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหน้าจอดังนี้



4.4.1 หน้าจอค้นหา บันทึกลง และแก้ไขข้อมูลแผนก (Department)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นผู้บันทึกข้อมูลแผนกเพื่อนำไปใช้งานในการขั้นตอน การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยเข้าไปที่เมนูดังรูปที่ 4.3 หน้าแรกของการกรอกรายละเอียด แผนกจะเป็นหน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกดังรูปที่ 4.4 โดยสามารถค้นหาข้อมูลแผนกได้โดยการกรอก

ข้อมูลที่ต้องการค้นหาและกดปุ่ม “Go” หากต้องการบันทึกข้อมูลแผนกเพิ่มให้กดปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ใช้เพื่อการศึกษาร่วมกัน ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“Add Department” เพื่อกรอกรายละเอียดข้อมูลแผนกดังรูปที่ 4.5 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลแผนกให้แล้วกลับมายังหน้าจอค้นหาอีกครั้ง หากต้องการแก้ไขข้อมูลแผนกให้กดไปที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนกดังรูปที่ 4.6 เมื่อแก้ไขข้อมูลแผนกเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม “Apply” ระบบจะทำการแก้ไขและกลับมาหน้าจอค้นหาเพื่อแสดงรายละเอียดทั้งหมดให้พนักงานฝ่ายการตลาดทราบ หากต้องการลบข้อมูลแผนกให้กดที่ไอคอน 



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Departments

Search

Department Code

Department Name

Department Code	Department Name	Inactive Flag			
100	Ready to wear	<input type="checkbox"/>			
200	Accessories	<input type="checkbox"/>			
004	Toy	<input checked="" type="checkbox"/>			
005	Gifts	<input type="checkbox"/>			
300	Baby	<input type="checkbox"/>			

รูปที่ 4.4 หน้าจอค้นหาข้อมูลแผนก

Add Departments

Department Code

Department Name

รูปที่ 4.5 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแผนก




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Departments

Edit Departments	
Department Code	<input type="text" value="100"/>
Department Name	<input type="text" value="Ready to wear"/>
Inactive Flag	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	







รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนก

4.4.2 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลแผนกย่อย (Sub Department)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นผู้บันทึกรายการข้อมูลแผนกย่อย โดยข้อมูลแผนกย่อยนั้นต้องอยู่ภายใต้แผนกหลัก (Department) ซึ่งจากหน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกหลักที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกย่อยดังรูปที่ 4.7 โดยหน้าจอจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของแผนกหลักและแสดงรายละเอียดแผนกย่อยที่อยู่ภายใต้ข้อมูลแผนกหลัก โดยผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลแผนกย่อยได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลแผนกย่อยให้กดที่ปุ่ม “Add Sub Department” จะแสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลแผนกย่อยดังรูปที่ 4.8 เมื่อกรอกข้อมูลแผนกย่อยเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลแผนกย่อยให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนกย่อยดังรูปที่ 4.9 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้าต้องการลบข้อมูลแผนกย่อยให้กดที่ไอคอน 

Setup Sub Departments

Department Information	
Department Code	200
Department Name	Accessories
Search Sub Departments	
Sub Department Code	<input type="text"/>
Sub Department Name	<input type="text"/>
<input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Clear"/>	
<input type="button" value="Add Sub Departments"/>	

Sub Department Code	Sub Department Name	Inactive Flag	
201	Cosmetics	<input type="checkbox"/>	  
202	Fashion Jeweler	<input type="checkbox"/>	  

รูปที่ 4.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกย่อย

Setup Sub Departments

Add Sub Departments	
Sub Department Code	<input type="text"/>
Sub Department Name	<input type="text"/>
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

รูปที่ 4.8 หน้าจอบันทึกข้อมูลแผนกย่อย




Setup Sub Departments

Edit Sub Departments	
Sub Department Code	<input type="text" value="201"/>
Sub Department Name	<input type="text" value="Cosmetics"/>
Inactive Flag	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

รูปที่ 4.9 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแผนกย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลกลุ่มหลัก (Class)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นผู้บันทึกรายการข้อมูลกลุ่มหลัก โดยข้อมูลกลุ่มหลักนั้น ต้องอยู่ภายใต้แผนกย่อย (Sub Department) ซึ่งจากหน้าจอค้นหาข้อมูลแผนกย่อยกดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มหลักดังรูปที่ 4.10 โดยหน้าจอนี้จะแสดงรายละเอียดข้อมูลของแผนกย่อยและแสดงรายละเอียดกลุ่มหลักที่อยู่ภายใต้ข้อมูลแผนกย่อย โดยผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลกลุ่มหลักได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดที่ปุ่ม “Add Class” จะแสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มหลักดังรูปที่ 4.11 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลกลุ่มหลักให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มหลักดังรูปที่ 4.12 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้าต้องการลบข้อมูลให้กดที่ไอคอน 



Class Code	Class Name	Inactive Flag			
201	Women Cosmetics	<input type="checkbox"/>			
202	Fragrance	<input type="checkbox"/>			
203	Men Cosmetics	<input type="checkbox"/>			

รูปที่ 4.10 หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Class

Add Class

Class Code

Class Name

รูปที่ 4.11 หน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มหลัก

Setup Class

Edit Class




Class Code

Class Name

Inactive Flag

รูปที่ 4.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อย

4.4.4 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อย (Sub Class)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นผู้บันทึกรายการข้อมูลกลุ่มย่อย โดยข้อมูลกลุ่มย่อยนั้น ต้องอยู่ภายใต้กลุ่มหลัก (Class) ซึ่งจากหน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มหลักกดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่ หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มย่อยดังรูปที่ 4.13 โดยหน้าจอนี้จะแสดงรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มหลัก และแสดงรายละเอียดกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้ข้อมูลแผนกหลักทั้งหมด โดยผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูล กลุ่มย่อยได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดที่ปุ่ม “Add Sub Class” จะแสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มย่อยดังรูปที่ 4.14 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อยให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่ หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อยดังรูปที่ 4.15 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้า ต้องการลบข้อมูลให้กดที่ไอคอน 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Sub Class

Class Information

Class Code 201
Class Name Women Cosmetics

Search Sub Class

Sub Class Code

Sub Class Name

Go

Back

Clear

Add Sub Class

Sub Class Code Sub Class Name Inactive Flag

001	Make Up	<input type="checkbox"/>	 
002	Treatment	<input type="checkbox"/>	 
003	Accessories	<input type="checkbox"/>	 
004	Toiletries	<input type="checkbox"/>	 
005	Gift Set	<input type="checkbox"/>	 

รูปที่ 4.13 หน้าจอค้นหาข้อมูลกลุ่มย่อย

Setup Sub Class

Add Sub Class

Sub Class Code

Sub Class Name

Add

Cancel

รูปที่ 4.14 หน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Sub Class

Edit Sub Class



Sub Class Code

Sub Class Name

Inactive Flag

รูปที่ 4.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลกลุ่มย่อย

4.4.5 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้า (Brand)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นบันทึกรายการแบรนด์สินค้าเพื่อนำไปใช้ในชั้นการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยเข้าไปที่เมนู ดังรูปที่ 4.16 เมื่อคลิกที่เมนูหน้าแรกจะเจอหน้าจอกค้นหาข้อมูลแบรนด์สินค้า ดังรูปที่ 4.17 โดยผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลแบรนด์สินค้าได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดที่ปุ่ม “Add Brand” ระบบจะแสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลแบรนด์สินค้านี้ ดังรูปที่ 4.18 โดยแบรนด์สินค้าจะขึ้นอยู่กับแผนกที่ได้บันทึกไว้ก่อนหน้า เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้าให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้านี้ ดังรูปที่ 4.19 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้าต้องการลบข้อมูลให้กดที่ไอคอน 

Welcome : sarun

Master Management Setup Lookup
 Create Campaign ▶ Setup Department
Setup SKU
 Setup Coupon

รูปที่ 4.16 เมนูเข้าหน้าจอ Setup Brand และ SKU







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Brands

Search

Brand Code

Brand Name

Department	Brand Code	Brand Name	Inactive Flag	
อุปกรณ์แต่งผมชาย	001	GATSBY	<input type="checkbox"/>	  
อุปกรณ์แต่งผมชาย	400	LOREAL	<input type="checkbox"/>	  

รูปที่ 4.17 หน้าจอค้นหาข้อมูลแบรนด์สินค้า

Select Departments

Department ===Select Departments===

Add Brands

Brand Code

Brand Name

รูปที่ 4.18 หน้าจอเพิ่มข้อมูลแบรนด์สินค้า

Setup Brands

Edit Brands

Brand Code




Brand Name

Inactive Flag

รูปที่ 4.19 หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.6 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลสินค้า (SKU)

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นบันทึกรายการสินค้าเพื่อนำไปใช้ในชั้นการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยข้อมูลสินค้านั้นต้องอยู่ภายใต้แบรนด์สินค้า (Brand) ซึ่งจากหน้าจอค้นหาข้อมูล แบรนด์สินค้ากดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอค้นหาข้อมูลสินค้านี้ดังรูปที่ 4.20 โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดที่ปุ่ม “Add SKU” ระบบจะแสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลกลุ่มย่อยดังรูปที่ 4.21 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลสินค้าให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลแบรนด์สินค้านี้ดังรูปที่ 4.22 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้าต้องการลบข้อมูลให้กดที่ไอคอน 

Setup SKU

Brand Information		
Brand Code	001	
Brand Name	GATSBY	
Search SKU		
SKU Code		
SKU Name		
	<input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Clear"/>	
<input type="button" value="Add SKU"/>		
SKU Code	SKU Name	Inactive Flag
001	SET AND KEEP SPRAY	<input type="checkbox"/>  
002	WAX POWER AND SPIKES	<input type="checkbox"/>  

รูปที่ 4.20 หน้าจอค้นหาข้อมูลสินค้า

Setup SKU

Add SKU

SKU Code

SKU Name

รูปที่ 4.21 หน้าจอบันทึกข้อมูลสินค้า

Setup SKU

Edit SKU



SKU Code

SKU Name

Inactive Flag

รูปที่ 4.22 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า

4.4.7 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขคูปองสำหรับส่งเสริมการขาย

พนักงานฝ่ายการตลาดเป็นบันทึกคูปองเพื่อนำไปใช้ในชั้นการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย โดยเข้าไปที่เมนู ดังรูปที่ 4.23 เมื่อคลิกที่เมนูหน้าแรกจะเจอหน้าจอค้นหาข้อมูลคูปอง ดังรูปที่ 4.24 โดยผู้ใช้สามารถค้นหาคูปองได้โดยการกรอกรายละเอียดแล้วกดปุ่ม “Go” หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดที่ปุ่ม “Add Coupon” ระบบจะแสดงหน้าจอบันทึกคูปองดังรูปที่ 4.25 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและหากต้องการแก้ไขข้อมูลคูปองให้กดที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขคูปองดังรูปที่ 4.26 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Apply” และถ้าต้องการลบข้อมูลให้กดที่ไอคอน 

- Master Management
- Create Campaign
- Setup Lookup
- Setup Department
- Setup SKU
- Setup Coupon

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.23 เมนู สำหรับ Setup Coupon อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Coupons

Search

Coupon Type:

Coupon Code:

Coupon Name:

Coupon Type	Coupon Code	Coupon Name	Coupon Amount	Start Date	End Date	Inactive Flag	
CP	001	คูปองแทนเงินสด 100 บาท	100	01-02-2013	28-02-2013	<input type="checkbox"/>	
CP	002	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	200	01-02-2013	28-02-2013	<input type="checkbox"/>	
CP	003	คูปองส่วนลด 10%	0	01-02-2013	31-03-2013	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.24 หน้าจอค้นหาคูปอง

Add Coupons

Coupon Type:

Coupon Code:

Coupon Name:

Coupon Amount:

Start Date: End Date:

รูปที่ 4.25 หน้าจอเพิ่มข้อมูลคูปอง

Edit Coupons

Coupon Type:

Coupon Code:

Coupon Name:

Coupon Amount:



Start Date: End Date:

Inactive Flag:

รูปที่ 4.26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลคูปอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.8 หน้าจอค้นหา บันทึกและแก้ไขข้อมูลพื้นฐานอื่น (Lookup)

พนักงานฝ่ายการตลาดและผู้ดูแลระบบเป็นผู้บันทึกข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปใช้งานในการขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย และการแสดงผลอื่นๆ เช่นแสดงชื่อเดือน 12 เดือนแสดงเพศชาย หรือ เพศหญิง โดยหน้าแรกของการกรอกรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานนี้จะเป็นหน้าจอค้นหาดังรูปที่ 4.16 โดยสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหาและกดปุ่ม “Go” หากต้องการบันทึกข้อมูลพื้นฐานเพิ่มให้กดปุ่ม “Add Lookup Tables” เพื่อกรอกรายละเอียดข้อมูลแผนกดังรูปที่ 4.17 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Add” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลแล้วกลับมายังหน้าจอค้นหาอีกครั้ง หากต้องการแก้ไขข้อมูลให้ค้นหาแล้วกดไปที่ไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูลพื้นฐานดังรูปที่ 4.18 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม “Apply” ระบบจะทำการแก้ไขและกลับมาหน้าจอค้นหาเพื่อแสดงรายละเอียดทั้งหมดให้พนักงานฝ่ายการตลาดทราบ หากต้องการลบข้อมูลแผนกให้กดที่ไอคอน 








Setup Lookup Tables

Search

Lookup Type

Lookup Code

Lookup Name

Lookup Type	Lookup Code	Lookup Name	Inactive Flag	
POS_TYPE	01	Administrator	<input type="checkbox"/>	 
POS_TYPE	02	Marketing Manager	<input type="checkbox"/>	 
POS_TYPE	03	Marketing Employee	<input type="checkbox"/>	 
POS_TYPE	04	Customer Service	<input type="checkbox"/>	 
STORE	020101	RBS Head Office	<input type="checkbox"/>	 

1 2 3 4

รูปที่ 4.27 หน้าจอค้นหาข้อมูลพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setup Lookup Tables

Add Value Lookup Table

Lookup Type	<input type="text"/>
Lookup Code	<input type="text"/>
Lookup Name	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Cancel"/>

รูปที่ 4.28 หน้าจอบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

Setup Lookup Tables

Edit Value Lookup Table

Lookup Type	POS_TYPE
Lookup Code	03
Lookup Name	Marketing Employee
Inactive Flag	<input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>

รูปที่ 4.29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพื้นฐาน


4.5 หน้าจอจัดการรายการส่งเสริมการขาย

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการกิจกรรมสำหรับส่งเสริมการขายของพนักงานฝ่ายการตลาด โดยมีขั้นตอนการจัดการรายการส่งเสริมการขาย 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้

4.5.1 หน้าจอการสร้างรายการส่งเสริมการขายหลัก

ในขั้นตอนนี้พนักงานฝ่ายการตลาดทำการกรอกข้อมูลเพื่อสร้างรายการส่งเสริมการขาย โดยเข้าที่เมนู Campaign Master Define ดังรูปที่ 4.30 เพื่อเข้าสู่หน้าจอกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก ดังรูปที่ 4.31 โดยเมื่อกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Save Campaign ระบบจะทำการ Auto Generate Campaign code ให้อัตโนมัติ และแสดง Message Insert Campaign Completed เมื่อกดปุ่ม OK ใน Message Box ระบบจะแสดงหน้าจอให้เลือกสาขาที่จะร่วมรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 สาขา ดังรูปที่ 4.32 โดยกดไอคอน  เพื่อเลือกสาขาจากหน้า Setup แล้วกดปุ่ม Add เพื่อเลือกสาขาให้ร่วมรายการ

- Create Campaign
- Campaign Master Define
- Campaign Product Define
- Bonus Condition Define

รูปที่ 4.30 เมนูสำหรับกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลัก

Create New Campaign

Campaign Information

Campaign Code:

Campaign Name: Shop 1000 คืน 1000

Campaign Type: Section

Campaign Date&Time Information

Start Date: 01-02-2013 End Date: 30-04-2013

Monday From To

Tuesday From To

Wednesday From To

Thursday From To

Friday From 10:00 To 20:00

Saturday From To

Sunday From To

Remark: Shop 1000 คืน 1000 ทุกวันศุกร์ 10โมงเช้าถึง 2ทุ่ม

เงื่อนไขการคำนวณ

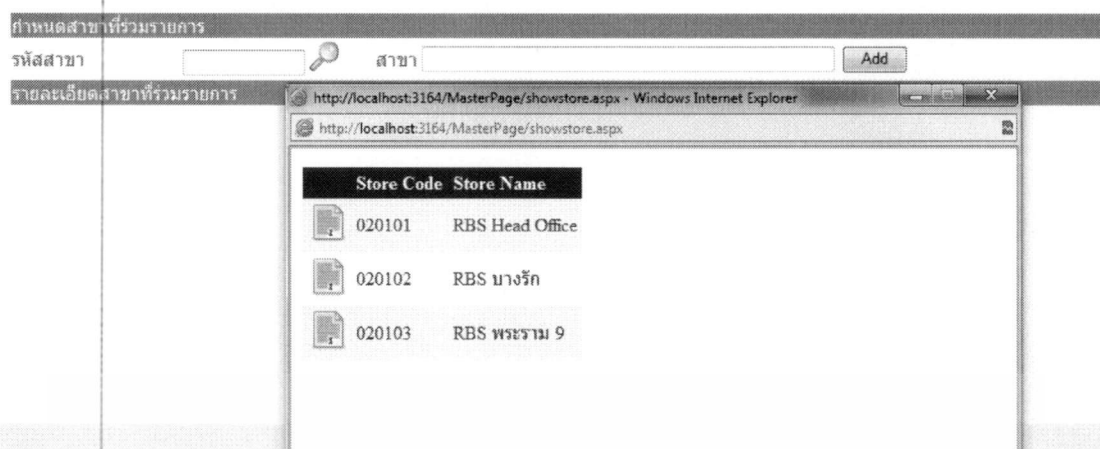
คัดรวมใบเสร็จ เฉพาะต่อใบเสร็จ

Save Campaign >>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **รูปที่ 4.31** หน้าจอกำหนดรายการส่งเสริมการขายหลักนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Create New Campaign (Cont.)





Create New Campaign (Cont.)



รูปที่ 4.32 หน้าจอกำหนดสาขาที่ร่วมรายการ

4.5.2 หน้าจอกำหนดสินค้าร่วมรายการ

ก่อนนี้จะทำขั้นตอนนี้ได้นั้นต้องข้อ 4.5.1 ต้องผ่านการอนุมัติก่อนถึงจะสามารถนำรายการส่งเสริมการขายที่กรอกไว้มากำหนดสินค้าร่วมรายการ โดยเลือกที่ เมนู “Campaign Product Define” ระบบแสดงหน้าจอให้ค้นหา Campaign เพื่อกำหนดสินค้าร่วมรายการ โดยการกด ไอคอน  เพื่อแสดงข้อมูล Campaign ที่ Approve แล้วจากนั้นกดปุ่ม  เพื่อเลือก Campaign ดังรูปที่ 4.33 เมื่อเลือกรายการเรียบร้อยแล้วกด Next เพื่อดำเนินการกำหนดสินค้าร่วมรายการ ดังรูปที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Campaign Product Define

Search Campaign

Campaign Code

Campaign Name

Remark

http://localhost:3322/MasterPage/showcp.aspx - Windows Internet Explorer
 http://localhost:3322/MasterPage/showcp.aspx

Campaign Code	Campaign Name	Remark
titt	ttt	
asdfg	adsfwe	
hhhh	hhhh	
ererer	rererer	
ffdd	aaaa	
S1302001	Shop 1000 คีน 1000	Shop 1000 คีน 1000 ทุกวันศุกร์ 10โมงเช้าถึง 2 ทุ่ม

รูปที่ 4.33 หน้าจอกำหนด Campaign เพื่อนำไปเลือกสินค้าร่วมรายการ

กำหนดแผนสินค้าที่ร่วมรายการ

Departments Sub Department

Class Sub Class

รายละเอียดแผนสินค้าที่ร่วมรายการ

Row No	Departments	Sub Departments	Class	Sub Class
1	อุปกรณ์แต่งผมชาย			

กำหนดสินค้าที่ร่วมรายการ

Brand สินค้า (SKU)



รายละเอียดสินค้าที่ร่วมรายการ

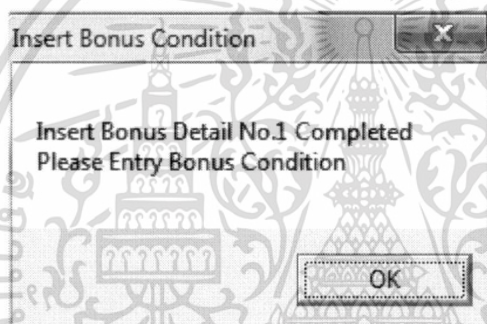
Row No	Brand	SKU
1	GATSBY	SET AND KEEP SPRAY

รูปที่ 4.34 หน้าจอกำหนดแผนก และสินค้าร่วมรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขโบนัส

ก่อนกำหนดเงื่อนไขโบนัสต้องผ่านขั้นตอนในข้อ 4.5.1 และ Campaign นั้นได้ถูกอนุมัติเรียบร้อยแล้วถึงจะสามารถทำรายการนี้ได้ โดยเข้ามาที่เมนู “Bonus Condition Define” ระบบแสดงหน้าจอให้ค้นหา Campaign เพื่อกำหนดสินค้าร่วมรายการ โดยการกดไอคอน  เพื่อแสดงข้อมูล Campaign ที่ Approve แล้วจากนั้นกดปุ่ม  เพื่อเลือก Campaign ดังรูปที่ 4.35 เมื่อเลือกรายการเรียบร้อยแล้วกด Next เพื่อเริ่มดำเนินการกำหนดเงื่อนไข โดยระบบจะแสดงหน้าจอ Bonus Condition Define ให้ผู้ใช้กดปุ่ม Add Bonus Condition เพื่อเข้าไปกำหนดเงื่อนไข ดังรูปที่ 4.36 เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้กดปุ่ม Save Bonus Condition >> ระบบจะแสดง Message เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่า ได้ทำการบันทึกเงื่อนไขให้แล้ว ดังนี้



จากนั้นระบบจะให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลตามเงื่อนไขการคำนวณที่เลือกไว้ โดยเงื่อนไขการคำนวณมี 2 แบบ คือ คำนวณแบบทุกๆ X บาท คำนวณเป็นขั้นบันได ดังรูปที่ 4.37 และเมื่อกำหนดเงื่อนไขการคำนวณเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Save เพื่อจบกระบวนการ

Bonus Condition Define

Search Campaign

Campaign Code: S1302001

Campaign Name: Shop 1000 คืน 1000

Remark: Shop 1000 คืน 1000 ทุกวันศุกร์ 10โมงเช้าถึง 2ทุ่ม

รูปที่ 4.35 หน้าจอเลือก Campaign สำหรับนำไปกำหนดเงื่อนไขในการแลก Bonus

Bonus Condition Define

Bonus Conditions Setup

Bonus Conditions

Bonus Conditions Information

Bonus Conditions Name: Shop 1000 คืน 1000

Picity: 50 (-1-50)

Bonus Conditions Date&Time Information

Start Date: 01-02-2013 End Date: 30-04-2013

Day	From	To
<input type="checkbox"/> Monday		
<input type="checkbox"/> Tuesday		
<input type="checkbox"/> Wednesday		
<input type="checkbox"/> Thursday		
<input checked="" type="checkbox"/> Friday	10.00	20.00
<input type="checkbox"/> Saturday		
<input type="checkbox"/> Sunday		

กำหนด Credit Card ที่รวมรายการ

Card Code: 003 Credit Card: KTC

รายละเอียด Credit Card ที่รวมรายการ

Card No	Card Code	Card Name
1	001	Central Card
2	003	KTC

กำหนดเงื่อนไขการคำนวณ

มองก้านิลมูลค่าสูงสุด: 1000

เงื่อนไขการคำนวณ: ค่ารวมแบบทุกๆ X บาท ค่ารวมเป็นขั้นบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารรูปที่ 4.36 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขการแลกคูปอง (Bonus Condition) ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


Bonus Conditions

เงื่อนไขการคำนวณแบบทุกๆ X บาท

ซื้อครบ	<input type="text" value="1000"/>	บาท
ได้รับคูปอง	<input type="text" value="คูปองแทนเงินสด 200 บาท"/>	มูลค่า <input type="text" value="200"/> บาท
จำนวน	<input type="text" value="5"/>	ใบ

รูปที่ 4.37 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขการคำนวณแบบทุกๆ X บาท

4.5.4 หน้าจออนุมัติรายการส่งเสริมการขาย

จัดทำโดยผู้จัดการฝ่ายการตลาด ซึ่งมีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานของพนักงานฝ่ายการตลาด โดยผู้ใช้เข้าสู่ระบบโดยเลือกเมนู View Campaign เพื่อเข้าสู่หน้าจอแสดงข้อมูล Campaign จากนั้น กด ไอคอน  เพื่อดูรายละเอียดของรายการส่งเสริมการขาย จากนั้นกดปุ่ม Approve Campaign Master เพื่ออนุมัติรายการส่งเสริมการขายหลัก ดังรูปที่ 4.37a และ 4.37b ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถดูข้อมูลได้ทั้งหมด 3 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1. กดปุ่ม View Store เพื่อดูรายการสาขาที่ร่วมรายการ
2. กดปุ่ม View Campaign Product เพื่อดูรายการสินค้าที่ร่วมรายการ
3. กดปุ่ม View Bonus Condition เพื่อดูเงื่อนไขที่ร่วมรายการ

ซึ่งเมื่อกดปุ่ม View Campaign Product และ View Bonus Condition จะสามารถเข้าไป Approve รายการทั้ง 2 ได้

WelCome, Marketing

Campaign Information

Campaign Code	Name	Type	Start Date	End Date
S1302001	Shop 1000 คิน 1000 S	S	01-02-2013	30-04-2013

รูปที่ 4.37a หน้าจอแสดงข้อมูลแคมเปญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

View Campaign Master

Campaign Information			
Campaign Code	<input type="text" value="S1302001"/>		
Campaign Name	<input type="text" value="Shop 1000 คืน 1000"/>		
Campaign Type	<input type="text" value="Section"/>		
Campaign Date&Time Information			
Start Date	<input type="text" value="01-02-2013"/>	End Date	<input type="text" value="30-04-2013"/>
<input type="checkbox"/> Monday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Tuesday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Wednesday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Thursday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Friday	From <input type="text" value="10.00"/>	To	<input type="text" value="20.00"/>
<input type="checkbox"/> Saturday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Sunday	From <input type="text"/>	To	<input type="text"/>
Remark	<input type="text" value="Shop 1000 คืน 1000 ทุกวันศุกร์ 10โมงเช้าถึง 2ทุ่ม"/>		
เงื่อนไขการคำนวณ			
<input checked="" type="radio"/> คิดรวมใบเสร็จ		<input checked="" type="radio"/> เฉพาะตบใบเสร็จ	
<input type="button" value="View Store"/>	<input type="button" value="View Campaign Product"/>	<input type="button" value="View Bonus Condition"/>	<input type="button" value="Approve Campaign Master"/>

รูปที่ 4.37b หน้าจอแสดงข้อมูลรายการส่งเสริมการขายและอนุมัติรายการส่งเสริมการขาย

4.5.5 หน้าจอแก้ไขข้อมูลรายการส่งเสริมการขาย

ผู้ใช้เข้าเมนู Edit Campaign ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขรายการส่งเสริมการขาย โดยสามารถแก้ไขได้ทั้ง 3 ส่วน คือ แก้ไขรายการส่งเสริมการขายหลัก แก้ไขรายการสินค้าร่วมรายการ แก้ไขเงื่อนไขรายการส่งเสริมการขาย ดังรูปที่ 4.37c

1. กดปุ่ม Edit Campaign Master เพื่อแก้ไขรายการส่งเสริมการขายหลัก
2. กดปุ่ม Edit Campaign Product เพื่อแก้ไขรายการสินค้าร่วมรายการ
3. กดปุ่ม Edit Bonus Condition เพื่อแก้ไขเงื่อนไขรายการส่งเสริมการขาย

โดยทั้งนี้จะสามารถแก้ไขได้ต้องเป็นรายการที่ยังไม่ได้อนุมัติ หากอนุมัติแล้วจะไม่สามารถแก้ไขได้
ต้องติดต่อผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Edit Campaign

Search Campaign

Campaign Code	<input type="text" value="S1302001"/>
Campaign Name	<input type="text" value="Shop 1000 คืน 1000"/>
Remark	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <input type="button" value="Hide Remark"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> Shop 1000 คืน 1000 ทุกวันศุกร์ 10โมงเช้าถึง 2ทุ่ม </div>

Edit Campaign Master


Edit Campaign Product

Edit Bonus Condition

รูปที่ 4.37c หน้าจอแก้ไขรายการส่งเสริมการขาย

4.6 หน้าจอจัดการการแลกคูปอง (Redemption Management)

หน้าจอนี้อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของพนักงานบริการลูกค้า (Customer Service) ที่ประจำอยู่ ณ จุดแลกเปลี่ยนของแต่ละสาขา โดยเริ่มต้นจากลูกค้านำใบเสร็จมาจุดแลกเปลี่ยน ผู้ใช้ระบบ Login เข้าสู่ระบบเพื่อเข้ากระบวนการแลกคูปอง โดยหน้าแรกจะให้เลือกสาขาที่จะทำการแลกคูปองให้กับลูกค้า ดังรูปที่ 4.38

กดไปที่ไอคอน  เพื่อเลือกสาขา หลังจากเลือกสาขาเรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงหน้าจอให้ใส่รายละเอียดของใบเสร็จที่ลูกค้านำมาเพื่อนำไปคำนวณ ดังรูปที่ 4.39 จากนั้นกดปุ่ม Create Receipt เพื่อเริ่มบันทึกใบเสร็จ ผู้ใช้กรอกข้อมูลเลขที่ใบเสร็จ และประเภทการจ่ายแบบเงินสด (Cash) หรือแบบ Credit Card และกรอกข้อมูลรายการซื้อของใบเสร็จนี้ที่ละรายการแล้วกดปุ่ม Add โดยสามารถกรอกได้หลายรายการต่อ 1 ใบเสร็จ เมื่อกรอกข้อมูลใบเสร็จครบแล้วกดปุ่ม Save เพื่อนำใบเสร็จที่ได้ไปคำนวณ

ดังรูปที่ 4.39 จากนั้นกดปุ่ม Start Redeem เพื่อทำการคำนวณมูลค่าจากใบเสร็จ และแลกคูปองให้กับลูกค้า ดังรูปที่ 4.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Redeem Management

Redeem Store Information

Store Code






Store Name

Go

Clear

Select Redeem Point Store

Store Code Store Name

	020101	RBS Head Office
	020102	RBS บางรัก
	020103	RBS พระราม 9

รูปที่ 4.38 หน้าจอเลือกสาขาสำหรับแลกคูปอง

Redeem Management

Redeem Date

16-02-2018

Start Redeem

Create Receipt

Create Receipt




Receipt Header Information

Receipt Number 1234

Payment Type CASH

Receipt Line Information

SKU	SKU Name	Item	Amount
001	SET AND KEEP SPRAY	4	1000

Line No.	SKU	Qty	Amount	Status
1	แหวนเพชร	1	3200	รวมรายการ 
2	WAX POWER AND SPIKES	2	200	ไม่รวมรายการ 
3	SET AND KEEP SPRAY	4	1000	รวมรายการ 

Save

Cancel

รูปที่ 4.38a หน้าจอกรอกข้อมูลใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Redeem Management

Redeem Date

receipt_no	total_qty	total_amount	payment_type	credit_card
1234	7	4200	CASH	

รูปที่ 4.39 หน้าจอแสดงขั้นตอนการบันทึกใบเสร็จก่อนนำไปคำนวณ

Promotion Management

Include Promotion	
Promotion Name	Bonus Item
BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท 1 ใบ
CCC2	คูปองแทนเงินสด 200 บาท 1 ใบ

Exclude Promotion	
Bonus Selected	
<input type="text" value="CCC2 คูปองแทนเงินสด 200 บาท 1 ใบ"/>	<input type="button" value="Select Bonus"/>

Promotion	Bonus	Item
BBB	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ
CCC	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ

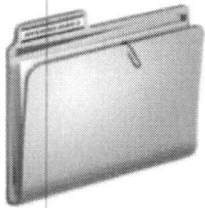
รูปที่ 4.40 หน้าจอการคำนวณโบนัสและแลกคูปองให้กับลูกค้า

4.7 หน้าจอการออกรายงาน (Report)

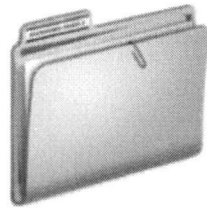
หน้าจอแสดงรายงานสำหรับผู้จัดการฝ่ายการตลาด เพื่อช่วยในการวิเคราะห์การออกรายการส่งเสริมการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงรายงานทั้งหมด 3 รายงาน ดังรูปที่ 4.41 ดังนี้

1. รายงานสรุป Campaign
2. รายงานการแจกรายวัน
3. รายงานสรุปการแจกรายวัน

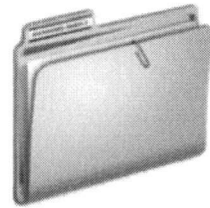
Report



รายงานสรุป Campaign



รายงานการแจกจ่ายวัน



รายงานสรุปการแจกจ่ายวัน

รูปที่ 4.41 หน้าจอสำหรับออกรายงาน

4.7.1 รายงานสรุป Campaign

เป็นรายงานสรุปว่ามีโปรโมชั่นอะไรบ้าง โดยผู้ใช้สามารถระบุช่วงวันที่ได้

ดั่งรูป 4.42

รายงานสรุป Campaign

กำหนด Parameter

จากวันที่ 01-02-2013 ถึงวันที่ 28-02-2013

Show Report

February 2013						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1 2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

รหัสสาขา	รหัสแคมเปญ	Promotion	โบนัส	จำนวน	หน่วย
020102	C1303002	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ
020102	C1303003	CCC1	คูปองแทนเงินสด 100 บาท	1	ใบ
020102	C1303003	CCC1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ
020102	C1303003	CCC2	คูปองแทนเงินสด 100 บาท	1	ใบ
020102	C1303003	CCC2	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ
020102	S1303005	testcondition	คูปองแทนเงินสด 100 บาท	1	ใบ
020102	S1303005	testcondition	คูปองแทนเงินสด 500 บาท	1	ใบ
020103	S1303006	Test Condition 1	คูปองแทนเงินสด 500 บาท	2	ใบ
020103	S1303006	Test Condition2	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ
020103	S1303006	Test Condition2	คูปองแทนเงินสด 500 บาท	2	ใบ

รูปที่ 4.42 หน้าจอแสดงรายงานสรุป Campaign

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7.2 รายงานการแจกจ่ายวัน

เป็นรายงานการแจกจ่ายวันตามใบเสร็จ โดยผู้ใช้สามารถระบุช่วงวันที่ได้

ผังรูป 4.43

รายงานการแจกจ่ายวัน

กำหนด Parameter																																																															
จากวันที่	01-03-2013	ถึงวันที่	20-03-2013																																																												
<input type="button" value="Show Report"/>				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">March 2013</th> </tr> <tr> <th>Su</th> <th>Mo</th> <th>Tu</th> <th>We</th> <th>Th</th> <th>Fr</th> <th>Sa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				March 2013							Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
March 2013																																																															
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa																																																									
					1	2																																																									
3	4	5	6	7	8	9																																																									
10	11	12	13	14	15	16																																																									
17	18	19	20	21	22	23																																																									
24	25	26	27	28	29	30																																																									
31																																																															
วันที่แลก	เลขที่การแลก	เลขที่ใบเสร็จ	Promotion	โบนัส	จำนวน	หน่วย																																																									
10-03-2013	0201021303100001	777	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
10-03-2013	0201031303100001	888	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
10-03-2013	0201031303100001	888	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
10-03-2013	0201031303100001	889	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
10-03-2013	0201031303100001	889	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
14-03-2013	0201031303140001	100	CCC1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
16-03-2013	0201031303160001	22222	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
16-03-2013	0201031303160001	22222	EEE1	คูปองแทนเงินสด 500 บาท	1	ใบ																																																									
19-03-2013	0201031303190001	1234	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									
19-03-2013	0201031303190001	1234	CCC2	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1	ใบ																																																									

รูปที่ 4.43 หน้าจอแสดงรายงานการแจกจ่ายวัน

4.7.3 รายงานสรุปการแจกจ่ายวัน

เป็นรายงานสำหรับรวมค่าการแจกในแต่ละวันตาม โบนัสที่ได้ ดังรูปที่ 4.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสรุปการแจกจ่ายวัน

กำหนด Parameter

จากวันที่ 01-03-2013

ถึงวันที่

20-03-2013

Show Report

March 2013						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

วันที่แจก	Promotion แลก	จำนวน	หน่วย
10-03-2013	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	5 ใบ
14-03-2013	CCC1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ
16-03-2013	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ
16-03-2013	EEE1	คูปองแทนเงินสด 500 บาท	1 ใบ
19-03-2013	BBB1	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ
19-03-2013	CCC2	คูปองแทนเงินสด 200 บาท	1 ใบ

รูปที่ 4.44 หน้าจอแสดงรายงานสรุปการแจกจ่ายวัน

4.8 สรุป

ในบทนี้แสดงถึงขั้นตอนการทำงานหลังจากได้พัฒนาโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้นำไปทดสอบจริง โดยใช้เว็บแอปพลิเคชันในการทำงานในรูปแบบอินเทอร์เน็ต ช่วยในการทำงานให้สะดวกรวดเร็วตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการศึกษา

โครงการพัฒนาระบบนี้ได้เสนอแนวคิดการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการกิจกรรมโปรแกรมสำหรับส่งเสริมการขาย โดยผ่าน Web Application เพื่อเพิ่มช่องทางการทำงานให้แก่ผู้ขายภายในองค์กร ช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี โดยผู้จัดทำได้ใช้ UML เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ และไดอะแกรมต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไดอะแกรม ซีควเอนซ์ไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม และสร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์แสดงฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้จริงในอนาคต

จากขั้นตอนวิเคราะห์และออกแบบระบบถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอิเล็กทรอนิกส์โดยได้พัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Visual Basic .Net ซึ่งรองรับการทำงานแบบ Client Server ทำให้สะดวกในการใช้งาน ซึ่งผลการพัฒนาระบบทำให้ผู้ใช้ หรือผู้จัดการกิจกรรมส่งเสริมการขายสามารถจัดการรายการส่งเสริมการขายได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแยกรายการส่งเสริมการขายตามสาขาที่ต้องการได้ ทำให้เพิ่มความน่าเชื่อถือ และสามารถให้บริการลูกค้าได้เป็นอย่างดี โดยขั้นตอนการแจกจ่ายโบนัส หรือคูปองนั้นทำให้ลดความผิดพลาดในการแจกได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากการแจกทุกอย่างต้องผ่านทางระบบ ซึ่งผูกกับเงื่อนไขที่ฝ่ายการตลาดได้ตั้งไว้ พนักงานบริการลูกค้าที่ทำหน้าที่ ณ จุดแลกเปลี่ยน จึงสามารถควบคุมการแจกจ่ายได้เป็นอย่างดี และทุกๆสิ้นเดือน ผู้จัดการสามารถตรวจสอบรายงานสรุปแคมเปญในแต่ละเดือน รายงานการแจกรายวัน และสรุปการแจกรายวัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ และพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

ระบบจัดการกิจกรรมโปรแกรมสำหรับส่งเสริมการขายเป็นระบบที่พัฒนาเพื่อใช้ในการใช้งานภายในองค์กร โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งหากระบบเครือข่ายมีปัญหาจะทำให้ไม่สามารถใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบนี้ได้ และข้อจำกัดเรื่องความเร็วในกรณีที่อยู่นอกสำนักงานจะทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งข้อมูลระหว่างเครื่องผู้ใช้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยข้อมูลอาจจะส่งถึงผู้รับได้ไม่ทันที

5.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ

ระบบจัดการกิจกรรมโปรโมชันสำหรับส่งเสริมการขายนี้ได้พัฒนาและทดสอบระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้ในระดับหนึ่ง โดยได้ทดสอบระบบตามขั้นตอนการใช้งานเท่านั้น ซึ่งหากนำไปใช้งานในระบบจริงอาจพบปัญหาบางหัวข้อที่ความเพิ่มเติมเมื่อนำไปใช้งานร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น การนำเลขที่ใบเสร็จที่ได้จากระบบ Post หรือที่ได้จาก Casher ซึ่งพนักงานสามารถนำเลขที่ใบเสร็จมาคีย์เข้าระบบเพื่อดึงข้อมูลรายการสินค้าให้อัตโนมัติ โดยพนักงานไม่ต้องคีย์ข้อมูลรายการสินค้าที่ละรายการเข้าสู่ระบบเหมือนปัจจุบัน และเนื่องจากระบบยังไม่ครอบคลุมการทำงานทั้งหมด โดยแนวคิดในการพัฒนาระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายประเภทอื่นๆต่อไปได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ทวิชัย หงษ์สุมาลย์ และสงวนชัย สุวรรณชีวะศิริ. 2546. อินไซต์ ASP.NET ฉบับสมบูรณ์.

กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

บัวกุล กอแก้วปฐมกุล. 2552. ระบบการจัดการการใช้สินค้าพรีเมียมเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริม

ทางการตลาด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบัน

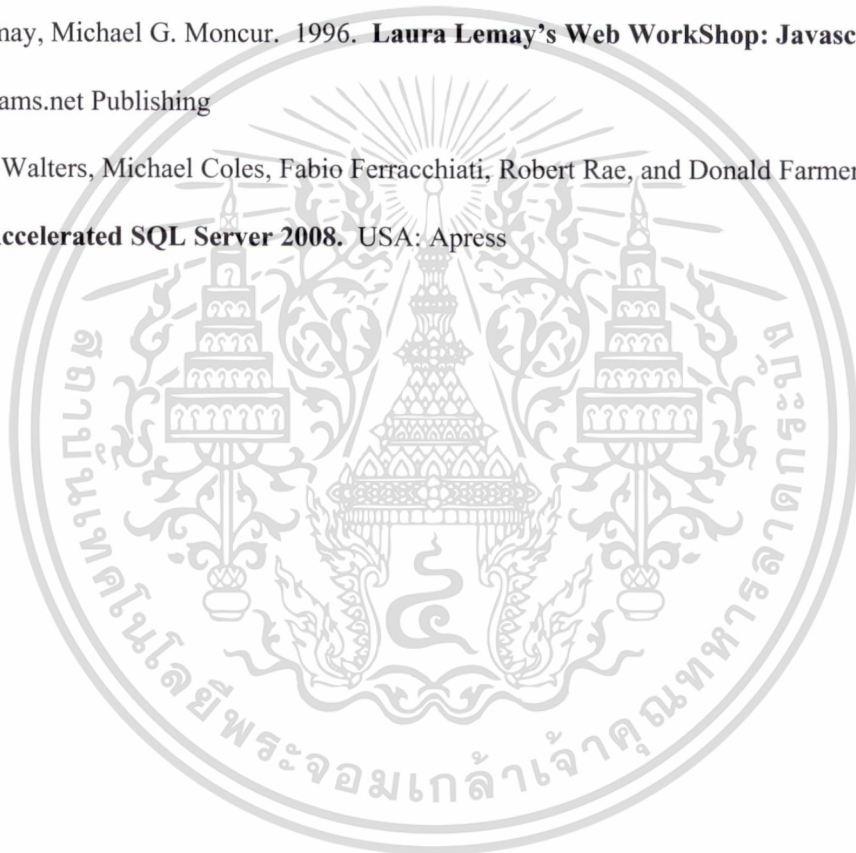
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Laura Lemay, Michael G. Moncur. 1996. **Laura Lemay's Web WorkShop: Javascript.** USA:

Sams.net Publishing

Robert E. Walters, Michael Coles, Fabio Ferracchiati, Robert Rae, and Donald Farmer. 2008.

Accelerated SQL Server 2008. USA: Apress



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มทดสอบระบบ

1. การนำระบบไปทดสอบกับการใช้งานในสถานที่จริง

การนำระบบไปทดสอบใช้งานในสถานที่จริง โดยได้นำระบบไปทดสอบที่บริษัท RIS Co Ltd. และได้นำโปรแกรมนี้ให้พนักงานบริษัทได้ทดสอบ โดยมีผู้ทดสอบทั้งหมด 2 ท่าน ได้แก่

1. คุณศาสตรา สาพิมาน Project Manager
2. คุณพิรพล ปัญญาชาญศิริ Tester

ซึ่งได้ทดสอบกับระบบฐานข้อมูลทดสอบของบริษัททำให้ไม่กระทบกับฐานข้อมูลจริงของทางบริษัทโรบินสัน โดยมีรายละเอียดการทดสอบดังต่อไปนี้

- 1.1 ทดสอบการนำรายละเอียดคูปองเข้าระบบสำหรับนำไปใช้ในขั้นตอนการแลกโบนัสจากการคำนวณใบเสร็จ
 - 1.2 ทดสอบการนำสาขาเข้าระบบเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย
 - 1.3 ทดสอบการสร้างกิจกรรมสำหรับส่งเสริมการขาย
 - 1.4 ทดสอบการอนุมัติกิจกรรมส่งเสริมการขายให้สามารถในโปรโมชันไปใช้ในการแลกโบนัสได้
 - 1.5 ทดสอบการตรวจสอบรายการส่งเสริมการขาย (View Campaign)
 - 1.6 ทดสอบการแลกโบนัสและคำนวณสินค้าร่วมรายการจากใบเสร็จ
- ตามรายละเอียดแบบฟอร์มเอกสาร UAT ของทางบริษัทดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ก.1 แบบฟอร์มการอนุมัติจาก Project Manager และ Tester

TEST CASE DOCUMENT

UAT : E-Promdtion System

Author : Sarinkorn Anusaraphak

Creation Date: 22/3/2013

Last Updated: 22/3/2013

Version: 1.0

Status: Draft/In Process/Approved

Tester : พรพว จินนวิมล

Test Date : 26/3/2013

Test Result : Pass Fail

Project Manager : *[Signature]*

Approval Date : 28/3/2013

รูปที่ ก.2 แบบฟอร์มทดสอบขั้นตอนการของวงเงิน 100 บาทเข้าสู่ระบบ

Test Case

Test case 01: Setup Coupon 100 บาท

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
01	เมนู Master Management -> Setup Coupon				Pass	
	คลิกปุ่ม Add Coupon				Pass	
	ใส่ข้อมูล Coupon Type = Voucher (VC)					
	ใส่ข้อมูล Coupon Code			ระบบ Gen Coupon Code ให้อัตโนมัติ	Pass	
	ใส่ข้อมูล Coupon Name = บัตรของขวัญ 100 บาท					
	ใส่ข้อมูล Coupon Value = 100					
	ใส่ข้อมูลวันเริ่มต้น สิ้นสุด					
คลิกปุ่ม Add			ระบบทำการเพิ่ม Coupon Type = Voucher Coupon Code = VCxxx (xxx = Running No.) Coupon Name = บัตรของขวัญ 100 บาท Coupon Value = 100 เข้าสู่ระบบ	Pass		

รูปที่ ก.3 แบบฟอร์มขั้นตอนการตั้งค่าคูปอง 1,500 บาท

Test case 02: Coupon 1,500 บาท

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
02	เมนู Master Management -> Setup Coupon				Pass	
	คลิกปุ่ม Add Coupon				Pass	
	ใส่ข้อมูล Coupon Type = Voucher (VC)					
	ใส่ข้อมูล Coupon Code		ระบบ Gen Coupon Code ให้อัตโนมัติ		Pass	
	ใส่ข้อมูล Coupon Name = บัตรของขวัญ 1,500 บาท					
	ใส่ข้อมูล Coupon Value = 1500					
	ใส่ข้อมูลวันเริ่มต้น ถึงสุด					
คลิกปุ่ม Add		ระบบทำการเพิ่ม Coupon Type = Voucher Coupon Code = VCxxx (xxx = Running No.) Coupon Name = บัตรของขวัญ 1,500 บาท Coupon Value = 1500 เข้าดูระบบ		Pass		

รูปที่ ก.4 แบบฟอร์มทดสอบการบันทึกสาขาเข้าสู่ระบบ

Test case 03: Setup Store

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
03	เมนู Master Management -> Setup Lookup				Pass	
	เลือก Lookup Type = 'STORE'					
	คลิกปุ่ม Add Lookup Table				Pass	
	ใส่ข้อมูล Store Code = '020105'					
	ใส่ข้อมูล Store Name = 'RBS XXX'					
คลิกปุ่ม Add				ระบบทำการเพิ่ม Store Code = '020105' Store Name = 'RBS XXX' เข้าสู่ระบบ	Pass	

รูปที่ ก.5 แบบฟอร์มทดสอบการสร้างแคมเปญ Surprise Sale เพื่อดูระบบ

Test case 04: Promotion Master Define

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
04	เมนู Create Campaign -> Campaign Master Define				Pass	
	ใส่ข้อมูล Campaign					
	หัวข้อ		001.0			
	Campaign Name		Surprise Sale			
	Campaign Type		Corporate			
	From Date		01/03/2013			
	To Date		20/04/2013			
	Day		All date			
	Time		All time			
	Remark		Surprise Sales ช่วงเดือนชอร์ ไหวต์ ซักปีให้ถึงที่สุด			
	Calculate Type		คิดรวมในสัปดาห์			
	คลิกปุ่ม Save Campaign			รายการที่กรเพิ่ม Campaign Surprise Sale เข้าระบบเพื่อรอทำการ Approve	Pass	
	เลือกสาขาพร้อมรายการ โดยเลือก All Store แล้วคลิกปุ่ม Confirm			ระบบทำการดูเดือนในสาขาพร้อมรายการให้กับ Campaign Surprise Sale	Pass	

Test case 05 : Campaign Master Approve

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
05	เมนู View Campaign				Pass	
	เลือกรายการ Campaign Name "Surprise Sale"					
	ตรวจสอบข้อมูลครบและถูกต้อง					
	คลิกปุ่ม Approve Campaign Master			ระบบทำการ Flag สถานะ Campaign = Approve (A)	Pass	

Test case 06 : สร้าง Promotion Product Details

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
06	เมนู Create Campaign > Campaign Product Define				Pass	
	เลือกรายการ Campaign Name "Surprise Sale" แล้วคลิกปุ่ม Next					
	เลือกรายการสินค้าพร้อมรายการ แล้วคลิกปุ่ม Add			ระบบทำการผูก Product Define เข้ากับ Campaign "Surprise Sale" และ ไปรอในขั้นตอนการ Approve Product Define	Pass	

รูปที่ ก.7 แบบฟอร์มทดสอบการอนุมัติ และกำหนดเงื่อนไขรายการ

Test case 07: Approve Promotion Product Details

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
07	เมนู View Campaign				Pass	
	เลือกรายการ Campaign Name "Surprise Sale" และคลิกปุ่ม View Campaign Product				Pass	
	ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง					
	คลิกปุ่ม Approve Campaign Product			ระบบทำการ Flag สถานะ Product Define "Surprise Sale" = Approve (A)	Pass	

Test case 08: สร้าง Promotion Bonus Conditions

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
08	เมนู Create Campaign -> Bonus Condition Define				Pass	
	เลือกเมนู Campaign Name "Surprise Sale" คลิกปุ่ม Select			ระบบทำการผูก Bonus Condition Define เข้ากับ Campaign "Surprise Sale"	Pass	
	คลิกปุ่ม Next เพื่อดำเนินการสร้าง Bonus Condition				Pass	
	คลิกปุ่ม Add Bonus Conditions เพื่อเริ่มสร้าง Bonus Condition โดยสามารถสร้างได้มากกว่า 1 Condition				Pass	

รูปที่ ก.8 แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข SURPRISE HOURS I

Test case 09: สร้าง Bonus SURPRISE HOURS I

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
09	ใช้ชื่อ Bonus Condition Name = SURPRISE HOURS I ใส่รายละเอียดดังนี้					
	Priority	1				
	Day	ทุก Campaign พิเศษ				
	From	12.00				
	To	14.00				
	ประเภทบัตร	โรบินสัน วิวาห์				
	Max Bonus Amount	0				
	Bonus Condition	ขึ้นอยู่กับ				
	1	จาก 4,000 ถึง 29,999 ได้รับรางวัล 100 บาท จำนวน 1 ใบ				
	2	จาก 30,000 ถึง 59,999 ได้รับรางวัล 500 บาท จำนวน 1 ใบ				
	3	จาก 60,000 ถึง 999,999,999 ได้รับรางวัล 500 บาท จำนวน 2 ใบ				
	คลิก Submit			ระบบทำการสร้าง Bonus SURPRISE HOURS I	Pass	

รูปที่ ก.๑ แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข SURPRISE HOURS2

Test case 10: สร้าง Bonus SURPRISE HOURS2

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments																				
10	<p>ได้ชื่อ Bonus Condition Name = SURPRISE HOURS2</p> <p>ใส่รายละเอียดดังนี้</p> <table border="1"> <tr> <td>Priority</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Day</td> <td>ตาม Campaign ผลิต</td> </tr> <tr> <td>From</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td>To</td> <td>20.00</td> </tr> <tr> <td>ประเภทบัตร</td> <td>ไอบีนต้น วัว</td> </tr> <tr> <td>Max Bonus Amount</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bonus Condition</td> <td>ขั้นบันได</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>จาก 4,000 ถึง 29,999 ได้บัตรของขวัญ 100 บาท จำนวน 1 ใบ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>จาก 30,000 ถึง 59,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 2 ใบ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>จาก 60,000 ถึง 999,999,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 4 ใบ</td> </tr> </table>	Priority	2	Day	ตาม Campaign ผลิต	From	17.00	To	20.00	ประเภทบัตร	ไอบีนต้น วัว	Max Bonus Amount	0	Bonus Condition	ขั้นบันได	1	จาก 4,000 ถึง 29,999 ได้บัตรของขวัญ 100 บาท จำนวน 1 ใบ	2	จาก 30,000 ถึง 59,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 2 ใบ	3	จาก 60,000 ถึง 999,999,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 4 ใบ					
Priority	2																									
Day	ตาม Campaign ผลิต																									
From	17.00																									
To	20.00																									
ประเภทบัตร	ไอบีนต้น วัว																									
Max Bonus Amount	0																									
Bonus Condition	ขั้นบันได																									
1	จาก 4,000 ถึง 29,999 ได้บัตรของขวัญ 100 บาท จำนวน 1 ใบ																									
2	จาก 30,000 ถึง 59,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 2 ใบ																									
3	จาก 60,000 ถึง 999,999,999 ได้บัตรของขวัญ 500 บาท จำนวน 4 ใบ																									
	คลิก Submit			ระบบทำการสร้าง Bonus SURPRISE HOURS2	Pass																					

รูปที่ ก.10 แบบฟอร์มทดสอบกำหนดเงื่อนไข TMB

Test case 11: สร้าง Bonus TMB

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
11	ใช้ชื่อ Bonus Condition Name = TMB					
	ใส่รายละเอียดดังนี้					
	Priority		3			
	Day		ตาม Campaign ผลิต			
	From		ตาม Campaign ผลิต			
	To		ตาม Campaign ผลิต			
	ประเภทบัตร		ธนาคารทหารไทย			
	Max Bonus Amount		1,000			
	Bonus Condition		ครบทุกข X			
	1		ครบ 3,000 บาท ได้บัตรของขวัญ 100 บาท จำนวน 1 ใบ			
	คลิก Submit			ระบบบันทึกสร้าง Bonus TMB	Pass	

รูปที่ ก.11 แบบฟอร์มทดสอบการอนุมัติเงื่อนไขร่วมรายการ

Test case 12: Campaign Bonus Approve

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
12	เมนู View Campaign				Pass	
	เลือกรายการ Campaign Name "Surprise Sale" และคลิกปุ่ม View Bonus Condition				Pass	
	ตรวจสอบข้อมูลครบและถูกต้อง คลิกปุ่ม Approve Bonus Condition	ระบบทำการ Flag สถานะ Bonus Condition Define "Surprise Sale" = Approve			Pass	

Test case 13: Redeem1

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
13	ใส่รายการ ชื่อบริษัท ยอด 5,000 บาท เวลา 09.00					
	กดปุ่ม Start Redeem					
	Redeem Result ไม่ได้รับของ				Pass	

Test case 14: Redeem2

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
14	ใส่รายการ ชื่อบริษัท ยอด 5,000 บาท เวลา 15.00					
	กดปุ่ม Start Redeem					
	Redeem Result ไม่ได้รับของ				Pass	

รูปที่ ก.13 แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้ง 3

Test case 15: Redeem

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
15	ให้วิศวกรซื้อ 3 Ticket ขอยุติดังนี้					
	บัตร	ยอด	เงิน			
	-	5,000	13.35			
	โรบินสัน	5,000	13.55			
	โรบินสัน	28,000	18.00			
	คลิกปุ่ม Start Redeem				Pass	
	Redeem Result					
	Bonus	Coupon	จำนวน			
	SURPRISE	บัตรของขวัญ 100 บาท	1			
	HOURS1	บาท				
	SURPRISE	บัตรของขวัญ 100 บาท	1			
	HOURS2	บาท				
	คลิก Confirm			ระบบทำ Auto Gen รหัส Redeem ให้และทำการบันทึกรายการแลกเปลี่ยนระบบ	Pass	

รูปที่ ก.14 แบบฟอร์มทดสอบคำนวณการแลกครั้งที่ 4

Test case 16: Redeem4

Step No.	Step Description	Path ; Action	Test Data	Expected Results	Pass/Fail	Comments
16	ได้รียกรمز ชื้อ 3 Ticket ขึ้นรถฟองนี้					
	บัตร	000	1101			
		5,000	13.35			
	โรมันขึ้น	60,000	13.55			
	โรมันขึ้น	60,000	18.00			
	คลิกปุ่ม Redeem					Pass
	Redeem Result					
	Bonus	Coupon	จำนวน			
	SURPRISE HOURS1	บัตรของขวัญ 100 บาท	1			
	SURPRISE HOURS1	บัตรของขวัญ 500 บาท	2			
	SURPRISE HOURS2	บัตรของขวัญ 500 บาท	4			
	คลิก Confirm					ระบบที่ Auto Gen รหัส Redeem ใหม่ และทำการบันทึกรายการเลขเข้าตู้ระบบ

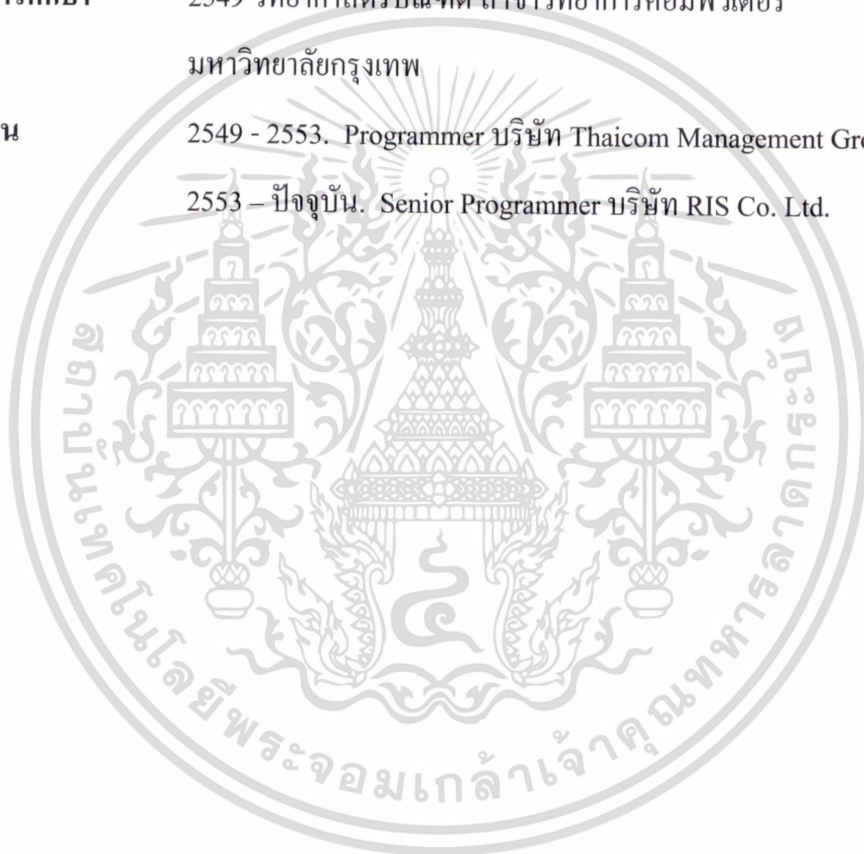
รูปที่ ก.15 แบบฟอร์มทดสอบค่านามการแลกครั้งที่ 5

Test case 17: Redeem5

Step No.	Step Description	Path : Action	Test Data	Expected Results	Pass/ Fail	Comments
17	ใส่รายการ ชื่อ I Ticker ชื่อคูปองนี้					
	บัตร	๒๕๔	1234			
	TMB	20,000	15.35			
	คลิกปุ่ม Redeem				Pass	
	Redeem Result					
	Bonus	Coupon	จำนวน			
	TMB	บัตรของขวัญ 100 บาท	6			
คลิก Confirm				ระบบ Auto Gen รหัส Redeem ให้ และทำการบันทึกรายการแลกเข้าสู่ระบบ	Pass	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายศรัณย์กร อนุสรณ์ศักดิ์
วัน เดือน ปี เกิด	30 สิงหาคม 2527 ที่กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	163 ซ.เลื่อนฤทธิ์ ถ.เขาวราช แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
ประวัติการศึกษา	2549 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
การทำงาน	2549 - 2553. Programmer บริษัท Thaicom Management Group 2553 – ปัจจุบัน. Senior Programmer บริษัท RIS Co. Ltd.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้